

令和２年度農薬散布による居住者等に対する影響評価のための
データ収集委託事業

報 告 書

２０２１年 ３月

株式会社 エスコ

目次

1.	業務名	5
2.	試験の目的	5
3.	試験委託者及び試験施設	5
4.	試験日程	5
5.	参考指針等	5
6.	要約	6
7.	試料の調製方法	9
8.	分析	15
9.	野外添加回収試験	27
10.	暴露量の算出	28
11.	結果	30

表

1	被験製剤散布情報	37
2	被験製剤 成分投下量	37
3	気象観測 ビームゾル	38
4	気象観測 ブラシンゾル	40
5	気象観測 MR. ジョーカーEW	42
6	捕集カラムの吸引量(トリシクラゾール)	44
7	捕集カラムの吸引量(フェリムゾン)	45
8	捕集カラムの吸引量(シラフルオフエン)	46
9	試料分析日及び保存日数(トリシクラゾール)	47
10	試料分析日及び保存日数(ヱフェリムゾン)	47
11	試料分析日及び保存日数(エフェリムゾン)	47
12	試料分析日及び保存日数(シラフルオフエン)	48
13	トリシクラゾールにおける添加回収結果	48
14	ヱフェリムゾンにおける添加回収結果	48
15	エフェリムゾンにおける添加回収結果	49
16	シラフルオフエンにおける添加回収結果	49
17	トリシクラゾールの内部精度管理結果	49
18	ヱフェリムゾンの内部精度管理結果	50
19	エフェリムゾンの内部精度管理結果	50
20	シラフルオフエンの内部精度管理結果	50
21	トリシクラゾールの野外添加回収試験結果	50
22	ヱフェリムゾンの野外添加回収試験結果	51
23	エフェリムゾンの野外添加回収試験結果	51
24	シラフルオフエンの野外添加回収試験結果	51
25	散布薬液濃度	51
26	トリシクラゾールのガーゼパッチ付着量	52
27	フェリムゾンのガーゼパッチ付着量	53
28	シラフルオフエンのガーゼパッチ付着量	54
29	トリシクラゾールの気中濃度	55

30	フェリムゾンの気中濃度	57
31	シラフルオフエンの気中濃度	61
32	操縦者及び補助者の身体における単位面積当たりの付着量(シラフルオフエン)	63
33	操縦者及び補助者の口元気中濃度(シラフルオフエン)	64
34	トリシクラゾールの暴露有効成分量	65
35	フェリムゾンの暴露有効成分量	69
36	シラフルオフエンの暴露有効成分量	73
37	トリシクラゾールの散布中及び散布後における気中濃度と吸入暴露量	77
38	フェリムゾンの散布中及び散布後における気中濃度と吸入暴露量	79
39	シラフルオフエンの散布中及び散布後における気中濃度と吸入暴露量	81
40	操縦者の身体暴露有効成分量(シラフルオフエン)	83
41	補助者の身体暴露有効成分量(シラフルオフエン)	84
42	操縦者の吸入暴露量(シラフルオフエン)	85
43	補助者の吸入暴露量(シラフルオフエン)	85
44	トリシクラゾールの身体部位別暴露量(散布中)	86
45	フェリムゾンの身体部位別暴露量(散布中)	87
46	シラフルオフエンの身体部位別暴露量(散布中)	88
47	トリシクラゾールの吸入暴露量(散布後)	89
48	フェリムゾンの吸入暴露量(散布後)	89
49	シラフルオフエンの吸入暴露量(散布後)	90
50	トリシクラゾールの単位暴露量(散布中)	91
51	フェリムゾンの単位暴露量(散布中)	92
52	シラフルオフエンの単位暴露量(散布中)	93
53	トリシクラゾールの単位暴露量(散布後)	94
54	フェリムゾンの単位暴露量(散布後)	94
55	シラフルオフエンの単位暴露量(散布後)	95
56	身体部位別暴露量(操縦者, 補助者)	95
57	単位暴露量(操縦者, 補助者)	95

図

1	試験ほ場位置図(長野県中野市江部、安源寺)	96
2	試験区配置図	96
3	調査地点配置図	97
4	身体表面暴露量調査(左：調査用ガーゼパッチ、右：設置状況)	98
5	吸入暴露量調査(左上：捕集カラム、左下：捕集装置、右：設置状況)	98
6	散布経路図 試験区1 12月2日散布 被験製剤：ビームゾル	99
7	散布経路図 試験区2 11月30日散布 被験製剤：ブラシンゾル	99
8	散布経路図 試験区3 12月1日散布 被験製剤：MR. ジョーカーEW	99
9	トリシクラゾールのMS スペクトル	100
10	トリシクラゾール(プリカーサーイオン m/z) のMS/MS スペクトル	100
11	トリシクラゾール検量線の一例	101
12	トリシクラゾール標準品のクロマトグラムの一例	101
13	トリシクラゾール身体表面暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例	104
14	トリシクラゾール吸入暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例	106

15	トリシクラゾール 選択性のクロマトグラムの一例	108
16	トリシクラゾール身体表面暴露量 内部精度管理のクロマトグラム	109
17	トリシクラゾール吸入暴露量 内部精度管理のクロマトグラム	110
18	トリシクラゾール身体表面暴露量 野外添加回収試験のクロマトグラムの一例	111
19	トリシクラゾール吸入暴露量 野外添加回収試験のクロマトグラムの一例	112
20	トリシクラゾール散布薬液のクロマトグラムの一例	113
21	トリシクラゾール身体表面暴露量のクロマトグラム	114
22	トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム	124
23	フェリムゾンの MS スペクトル	158
24	フェリムゾン(プリカーサーイオン m/z) の MS/MS スペクトル	159
25	フェリムゾン検量線の一例	160
26	フェリムゾン標準品のクロマトグラムの一例	161
27	フェリムゾン身体表面暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例	166
28	フェリムゾン吸入暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例	169
29	フェリムゾン 選択性のクロマトグラムの一例	173
30	フェリムゾン身体表面暴露量 内部精度管理のクロマトグラム	175
31	フェリムゾン吸入暴露量 内部精度管理のクロマトグラム	177
32	フェリムゾン身体表面暴露量 野外添加回収試験のクロマトグラムの一例	179
33	フェリムゾン吸入暴露量 野外添加回収試験のクロマトグラムの一例	181
34	フェリムゾン散布薬液のクロマトグラムの一例	183
35	フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム	184
36	フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム	204
37	シラフルオフエンの MS スペクトル	272
38	シラフルオフエン(プリカーサーイオン m/z) の MS/MS スペクトル	272
39	シラフルオフエン検量線の一例	273
40	シラフルオフエン標準品のクロマトグラムの一例	274
41	シラフルオフエン身体表面暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例	275
42	シラフルオフエン吸入暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例	276
43	シラフルオフエン 選択性のクロマトグラムの一例	277
44	シラフルオフエン身体表面暴露量 内部精度管理のクロマトグラム	278
45	シラフルオフエン吸入暴露量 内部精度管理のクロマトグラム	279
46	シラフルオフエン身体表面暴露量 野外添加回収試験のクロマトグラムの一例	280
47	シラフルオフエン吸入暴露量 野外添加回収試験のクロマトグラムの一例	281
48	シラフルオフエン散布薬液のクロマトグラムの一例	281
49	シラフルオフエン身体表面暴露量のクロマトグラム	282
50	シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム	287
51	シラフルオフエン身体各部位暴露量のクロマトグラム(操縦者, 補助者)	304
52	シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム(操縦者, 補助者)	312
53	試験ほ場状況(長野県中野市江部、安源寺)	313
54	調査状況	314
55	気象観測装置 風向風速計	317
56	気象観測装置 自動記録計(気温・湿度・風向・風速)	317
57	気象観測 試験区四隅吹き流し	318

58	散布機器(丸山製作所社製ドローン 型式:MMC1501)	319
59	吐出量の測定状況	320
60	被験製剤散布状況	321
61	野外添加回収試験状況 ガーゼパッチ	322
62	野外添加回収試験状況 捕集カラム	323
63	野外添加回収試験状況 手袋	324
64	野外添加回収試験状況	325
65	野外添加回収試験状況 ガーゼパッチ設置	325
66	野外添加回収試験状況 捕集カラム設置	326
67	身体各部位暴露量調査 装備状況	326
68	身体各部位暴露量調査 頭(ヘルメット)	327
69	身体各部位暴露量調査 手(手袋)	327
70	身体各部位暴露量調査 アウター	328
71	身体各部位暴露量調査 インナー	329

資料編

散布作業時の暴露調査結果の計算シート(パッチ法)

1. 業務名

令和2年度農薬散布による居住者等に対する影響評価のためのデータ収集委託事業

2. 試験の目的

農薬の散布に当たっては、農薬使用者の安全確保のため、農薬ごとに必要な防護装備（マスク、手袋、眼鏡等）が定められている。これらの使用時安全について、現在の散布方法や散布機器も考慮し、実際の農薬暴露量を反映したリスクベースの評価手法が令和2年度より導入された。本評価手法の導入においては、農薬使用者だけでなく周辺住民等への暴露への懸念も指摘されており、広域に農薬が拡散する可能性がある使用方法においては使用者だけでなく周辺の居住者や通行人への影響の検証が必要である。本事業では、農薬散布において、散布区域周辺の居住者、通行人がどの程度暴露しているか調査し、基礎的なデータの収集を目的に実施した。

3. 試験委託者及び試験施設

3-1. 試験委託者

名 称：農林水産省消費・安全局農産安全管理課
所 在 地：〒100-8950 東京都千代田区霞が関 1-2-1

3-2. 試験施設

名 称：株式会社エスコ
所 在 地：〒381-0006 長野県長野市大字富竹字弘誓 173 番地の2

4. 試験日程

試験開始日：令和2年11月30日
分析開始日：令和2年11月30日
分析終了日：令和3年1月15日
試験完了日：令和3年3月15日

5. 参考指針等

5-1. 散布

「無人マルチローターによる農薬の空中散布に係る安全ガイドライン」
(令和元年7月30日付け元消安第1388号農林水産省消費・安全局長通知)

5-2. 分析試料の取り扱い

農薬の登録申請において提出すべき資料について
「圃場における農薬使用者暴露」の(6)分析試料の取扱い
(平成31年3月29日付け30消安第6278号農林水産省消費・安全局長通知)

5-3. 試料の分析

農薬の登録申請において提出すべき資料について

「圃場における農薬使用者暴露」の(7)試料の分析

(平成31年3月29日付け30消安第6278号農林水産省消費・安全局長通知)

5-4. 結果の取り扱い

農薬の登録申請において提出すべき資料について

「圃場における農薬使用者暴露」 3. 報告事項(6)分析結果、(7)単位暴露量の算出
(参考) 4. 暴露量の算出

(平成31年3月29日付け30消安第6278号農林水産省消費・安全局長通知)

6. 要約

6-1. 試験概要

ドローンを用いて3種類の被験製剤を散布し、身体表面暴露量調査(ガーゼパッチ付着量)及び吸入暴露量調査(気中濃度)を行った。また、1種類の被験製剤では、散布機器の操縦者及び補助者の身体各部位暴露量調査(ガーゼパッチ付着量)及び吸入暴露量調査(口元気中濃度)を行った。これらの結果から散布区域周辺の居住者、通行人(以下「居住者等」という。)への暴露量を推定した。

6-2. 試料の調製方法

1) 被験製剤調製方法及び散布方法

被験製剤(トリシクラゾール水和剤(トリシクラゾール)、フェリムゾン・フサライド水和剤(フェリムゾン、フサライド)、シラフルオフエン乳剤(シラフルオフエン))は、使用方法に従い慣行散布されている倍率に希釈し、ドローンを用いて散布した。ドローンでの散布は、風向き及び風速が安定し、かつ風速3 m/s以下の条件下において、地上2 m、散布速度15~20 km/hで通常防除と同様の操作で散布した。また、散布者はドローンから20 m以上離れて散布操作を行った。

2) 試料採取方法

① 身体表面暴露量調査(ガーゼパッチ付着量)

試験区境界から調査ラインを4方位に設定し、各調査ライン上に試験区境界から0 m、5 m、10 m及び15 m離れた所に調査地点を設定し、被験製剤散布前にガーゼパッチを1.5 mの高さに水平に設置した(計16カ所)。設置したガーゼパッチは散布終了後回収した。また、被験製剤の散布状況の確認するため、試験区内に同様にガーゼパッチを設置した(4カ所)。

② 吸入暴露量調査(気中濃度)

試験区境界から調査ラインを4方位に設定し、各調査ライン上に試験区境界から0 m、5 m、10 m及び15 m離れた所に調査地点を設定した(計16カ所)。各調査地点において、捕集カラムを用いて被験製剤の散布開始から終了まで大気の捕集を行った。さらに各調査ライン上の調査地点においては、散布1時間後、3時間後、1日後(13時)に大気の捕集を1時間行った。また、被験製剤の散布状況の確認するため、散布中のみ試験区内に調査地点4カ所を追加設置し、散布開始から終了まで大気の捕集を行った。

③ 身体各部位暴露量調査（操縦者及び補助者への付着量）

被験製剤1剤において散布機器の操縦者及び補助者は、散布開始前にガーゼパッチを取り付けたヘルメット、アウター（作業着）及びインナーを装着し、手には2枚重ねの綿手袋を着用し、被験製剤の散布を行った。散布終了後、ガーゼパッチ及び手袋を回収した。

④ 吸入暴露量調査（操縦者及び補助者の口元気中濃度）

被験製剤1剤において、散布機器の操縦者及び補助者は口元に捕集カラムを設置し、被験製剤の散布から終了まで大気の捕集を行った。

6-3. 試料の分析

妥当性確認済みの方法で分析試料を調製し、LC-MS/MS で定量した。

6-4. 暴露量及び単位暴露量の算出

試料分析によって得られた結果をもとに、身体部位別暴露量、吸入暴露量及び単位暴露量を算出した。

身体部位別暴露量は散布中のガーゼパッチ付着量の結果から、全身の各部位に均等に暴露されたと仮定して算出した。なお、散布中の吸入暴露量は「吸気」として上記算出に含めた。吸入暴露量は散布後の気中濃度結果をもとに、仮に試験区境界から0 m、5 m、10 m、15 mに通行者等があり、その者が吸入暴露すると仮定して算出した。単位暴露量は身体部位別暴露量または吸入暴露量を使用有効成分量で除して算出した。

また、操縦者及び補助者に取り付けたガーゼパッチ付着量や口元に装着した捕集カラムの口元気中濃度から身体部位別暴露量及び単位暴露量を算出した。

1) 身体部位別暴露量

調査ラインでは風下に当たる地点で検出され、試験区から距離が離れるに従い暴露量の減衰がみられた。

① トリシクラゾール

風下にあたる西ラインの0 m～15 mの総暴露量は11,200～152 μg となった。南ラインの0 m～15 mでは30,400～6.4 μg 、北ラインの0 m、5 mではそれぞれ16,000、720 μg となり、風上の東ラインの0 m～15 m及び北ラインの10 m、15 mではLOQ未満により、LOQの1/2の値を代入し、いずれも1.8 μg となった。

② フェリムゾン

風下にあたる南、西ラインの0 m～15 mの総暴露量は、南ラインでは10,560～352 μg 、西ラインでは22,400～22 μg となった。東ラインの0 m～15 mでは20,800～6.1 μg 、北ラインの0 m、10 mではそれぞれ7,360、108.8 μg となり、その他の地点ではLOQ未満により、LOQの1/2の値を代入し、いずれも2.1 μg となった。

③ シラフルオフェン

風下にあたる北ラインと東ラインの総暴露量は、北ラインの0 m～15 mでは17,600～384 μg 、東ラインの0 m、5 mでは336、19.2 μg となった。南ラインの0 mでは1,600 μg 、西ラインの0 m、5 mでは2,880、40 μg となり、北ラインの5 m、15 mではLOQ未満により、LOQの1/2の値を代入し、いずれも1.6 μg となった。

2) 吸入暴露量

調査ラインでの散布1時間後、散布3時間後、散布1日後調査では、一部スポット的に検

出が認められたものの、大部分の地点では検出されなかった。しかし、被験製剤によっては散布 1 日後において検出され、散布 3 時間後より高い値となったものがあつた。

① トリシクラゾール

全ての地点及び時間において LOQ 未満により、LOQ の 1/2 の値を代入し、いずれも 0.00051 μg となつた。

② フェリムゾン

風下にあたる南、西ラインでは、南ラインは 1 時間後の 10 m で、西ラインは 3 時間後の 5 m で検出され、それぞれ 0.0010、0.0051 μg となつた。東ラインは 1 時間後の 0 m で検出され 0.0009 μg となつた。これら以外の地点及び時間では LOQ 未満により、LOQ の 1/2 の値を代入し、いずれも 0.00059 μg となつた。

③ シラフルオフエン

風下にあたる北、東ラインでは、北ラインは 1 日後の 10 m で検出され、0.0014 μg となり、東ラインは検出されなかった。西ラインは 1 日後の 0 m と 15 m で検出され、それぞれ 0.0018、0.0031 μg となつた。これら以外の地点及び時間では LOQ 未満により、LOQ の 1/2 の値を代入し、いずれも 0.00051 μg となつた。

3) 単位暴露量

① トリシクラゾール

各ラインの散布中の単位暴露量は、0～15 m 地点においてそれぞれ、頭は 0.0085～147 $\mu\text{g/g}$ 、手は 0.0028～48 $\mu\text{g/g}$ 、その他身体は 0.0820～1,416 $\mu\text{g/g}$ 、吸気は 0.0000071～0.0023 $\mu\text{g/g}$ となつた。

散布後の単位暴露量は、全ての地点及び時間において、いずれも 0.000027 $\mu\text{g/g}$ となつた。

② フェリムゾン

各ラインの散布中の単位暴露量は、0～15 m 地点においてそれぞれ、頭は 0.0082～89 $\mu\text{g/g}$ 、手は 0.0027～29 $\mu\text{g/g}$ 、その他身体は 0.0792～853 $\mu\text{g/g}$ 、吸気は 0.0000071～0.0054 $\mu\text{g/g}$ となつた。

散布後の単位暴露量は、散布 1 時間後では 0.000026～0.000044 $\mu\text{g/g}$ 、散布 3 時間後では 0.000026～0.00022 $\mu\text{g/g}$ 、1 日後では全ての地点において 0.000026 $\mu\text{g/g}$ となつた。

③ シラフルオフエン

各ラインの散布中の単位暴露量は、0～15 m 地点においてそれぞれ、頭は 0.005～53 $\mu\text{g/g}$ 、手は 0.002～17 $\mu\text{g/g}$ 、その他身体は 0.046～507 $\mu\text{g/g}$ 、吸気は 0.0000055～0.0010 $\mu\text{g/g}$ となつた。

散布後の単位暴露量は、散布 1 時間後および散布 3 時間後では全ての地点において 0.000017 $\mu\text{g/g}$ 、1 日後では 0.000017～0.00010 $\mu\text{g/g}$ となつた。

4) 操縦者及び補助者の身体部位別暴露量と単位暴露量

身体部位別暴露量は、操縦者の頭は 0.207 μg 、手は 0.816 μg 、その他身体は 2.812 μg 、吸気は 0.0032 μg となり、総暴露量は 3.838 μg となつた。補助者の頭は 0.207 μg 、手は 0.096 μg 、その他身体は 2.812 μg 、吸気は 0.00096 μg となり、総暴露量は 3.116 μg となつた。

また、単位暴露量は、操縦者の頭は 0.007 $\mu\text{g/g}$ 、手は 0.027 $\mu\text{g/g}$ 、その他身体は 0.092 $\mu\text{g/g}$ 、吸気は 0.00011 $\mu\text{g/g}$ となつた。補助者の頭は 0.007 $\mu\text{g/g}$ 、手は 0.003 $\mu\text{g/g}$ 、その他身体は 0.092 $\mu\text{g/g}$ 、吸気は 0.000032 $\mu\text{g/g}$ となつた。

7. 試料の調製方法

7-1. 被験製剤

被験製剤 1

一般名及び剤型：トリシクラゾール水和剤

農薬の名称：ビームゾル

有効成分名及び成分含有率：トリシクラゾール 20.0%

被験製剤のロット番号：HAHG11

農薬の有効年月：2021 年 10 月

容量：500 mL

被験製剤 2

一般名及び剤型：フェリムゾン・フサライド水和剤

農薬の名称：ブラシンゾル

有効成分名及び成分含有率：フェリムゾン 20.0%、フサライド 15.0%

被験製剤のロット番号：NF017

農薬の有効年月：2022 年 10 月

容量：500 mL

被験製剤 3

一般名及び剤型：シラフルオフェン乳剤

農薬の名称：MR. ジョーカーEW

有効成分名及び成分含有率：シラフルオフェン 19.0%

被験製剤のロット番号：PD20E00003

農薬の有効年月：2023 年 10 月

容量：500 mL

いずれの被験製剤も農薬販売店から購入した市販品を用いた。

7-2. 供試農作物

供試農作物は無し。ただし水稻を想定し、被験製剤の選定及び施用した。

7-3. 試験ほ場

1) 所在地

長野県中野市江部及び安源寺の水田を選定した（図 1、2）。

2) 試験区（ほ場）の設定

ドローンによる農薬散布の標準的な作業単位として 10 a 程度のほ場 2 か所、30 a 程度のほ場 1 か所を以下の通り設定した。なお、試験は作物の収穫後のほ場において実施した。

試験区面積及び被験製剤の組み合わせ

試験区	被験製剤名	ほ場面積	備考
試験区 1	ビームゾル	50 m×20 m＝ 1,000 m ²	水田を 10 a 区画に区切り使用
試験区 2	ブラシンゾル	53 m×20.5 m＝ 1,087 m ²	水田 1 筆
試験区 3	MR. ジョーカーEW	86 m×35 m＝ 3,010 m ²	水田を 30 a 区画に区切り使用

3) 調査地点

試験区の中央から境界に向かい最短となるように 4 方位にラインを結び、その延長上に調査ラインを設定し、東、南、西、北とした。各調査ライン上に試験区境界から外側に 0 m、5 m、10 m 及び 15 m 離れた地点を調査地点とした（4 方位×4 距離＝16 地点）。また、各調査ライン 0 m 地点（境界）から試験区中央に向かい 5 m の地点に試験区内調査地点を 4 地点設定した（図 3）。

7-4. 調査項目

1) 身体表面暴露量調査（ガーゼパッチ付着量）及び吸入暴露量調査（気中濃度）

7-3 項の 3) の調査地点において実施した。

調査時期は、身体表面暴露量調査を全調査地点で「散布中」に実施した。吸入暴露量調査は散布区域内で「散布中」に、調査ラインで「散布中」、「散布 1 時間後」、「散布 3 時間後」、「散布 1 日後」に実施した。調査を実施した地点、調査項目及び調査時期を下表に示した。

調査地点、調査項目及び調査時期

調査地点		身体表面 暴露量調査	吸入暴露量調査			
		散布中	散布中	散布 1 時間 後	散布 3 時間 後	散布 1 日後
		散布開始から 散布終了まで	散布開始から 散布終了まで	散布終了 1 時間 後から 2 時間 後まで	散布終了 3 時間 後から 4 時間 後まで	散布翌日 13 時から 14 時 まで
試験区内		○	○	-	-	-
調査 ラ イ ン	0 m	○	○	○	○	○
	5 m	○	○	○	○	○
	10 m	○	○	○	○	○
	15 m	○	○	○	○	○

2) 身体各部位暴露量調査（操縦者及び補助者のガーゼパッチ付着量）及び吸入暴露量調査（口元気中濃度）

試験区 3 において被験製剤の散布中、操縦者及び補助者に対し実施した。

7-5. 試料採取方法

1) 身体表面暴露量調査（ガーゼパッチ付着量）

① 調査資材（調査用ガーゼパッチ）

10 cm 角のガーゼパッチ（白十字社製：ステラーゼ 12 折り）を同じ大きさのアルミ箔の上に置き、これら 2 枚を厚紙にゼムクリップで取り付けたものを用いた（図 4）。

② 設置

各調査地点において散布直前に高さ 1.5 m に調査資材を水平に設置し、散布開始から散布終了まで静置させた（図 4）。

2) 吸入暴露量調査（気中濃度）

① 捕集カラム

捕集剤としてシリカゲル 1.0 g をカラムリザーバーに充填し、捕集剤がこぼれないように吸入口側をガラスウールで栓をし、カラム周りをアルミ箔で遮光したのものを用いた（図 5）。なお、シリカゲルとガラスウールはあらかじめアセトンで洗浄・乾燥したものを使用した。

捕集剤（シリカゲル）：WakoGel C-100（150-425 μm 、富士フィルム和光純薬製）

カラムリザーバー：エンプティリーザーバー（ $\phi 13 \text{ mm} \times 65 \text{ mm}$ 、GL Science 製）

フリット（ $\phi 13 \text{ mm}$ ）：GL Science 製

ガラスウール：東ソー製

② 捕集装置

吸引ポンプ（ミニポンプ 柴田科学社製： Σ シリーズ）と乾式ガスメーター（シナガワ社製：DC 型）を組み合わせた捕集装置を用いた（図 5）。

③ 設置

各調査地点において高さ 1.5 m に捕集カラム吸引口を斜め下向きで試験区（試験区内においては試験区中心）方向に吸入口が向くように固定し、ポリ塩化ビニルチューブ（三洋化成製：特殊耐寒チューブ）を使って捕集装置に接続した（図 5）。

3) 身体各部位暴露量調査（操縦者及び補助者への付着量）

① 調査資材（装備）

ガーゼパッチ（白十字社製：ステラーゼ 12 折り 10 cm 角）を取り付けたヘルメット、作業服、下着及び手袋を装着した。各調査資材の詳細を下表に示した（頭、胸、背中、上腕、前腕、大腿、下肢、手、内外計 16 点）。

調査資材(装備)

ヘルメット (アウター)	ヘルメットの外側前方(つばの上の額の部分)にガーゼパッチを同じ大きさのアルミ箔の上に置き、両面テープを用いてガーゼパッチ、アルミ箔を貼り付け、ヘルメットに固定した。	 正面 背面
ヘルメット (インナー)	ヘルメットの内側前額部にサージカルテープ(20 mm 幅)を用いてガーゼパッチの4辺から5 mmのところまで貼り付け、ヘルメットに固定した。	
作業服 (アウター)	綿60%、ポリエステル40%の薄手の作業服(長袖・長ズボン)を用いた。各身体部位(胸、背中、左右上腕、左右前腕、左右大腿、左右下肢)にガーゼパッチを同じ大きさのアルミ箔の上に置き、四隅を糸で縫い付け、作業服に固定した。	
下着 (インナー)	綿100%の下着(長袖・長ズボン)を用いた。各身体部位(胸、背中、左右上腕、左右前腕、左右大腿、左右下肢)にガーゼパッチの四隅を糸で縫い付け、下着に固定した。なお、アウターガーゼパッチと重ならないように設置した。	
手袋	ポリエチレン製手袋を着用し、その上から事前に2回洗濯した綿100%の手袋を2枚重ねに着用した。外側をアウター、内側をインナーとした。	

② 装備の着脱

調査資材の着用及び取り外しは、被験製剤や他の化学物質の汚染がないエリアで行った。

4) 吸入暴露量調査(操縦者及び補助者の口元気中濃度)

① 捕集カラム

7-5 項の 2) ①と同様の捕集カラムを使用した。

② 捕集装置

吸引ポンプ(ミニポンプ 柴田科学社製:Σシリーズ)を用いた。

③ 装備の着脱

操縦者及び補助者の口元に捕集カラムを取り付け、腰に取り付けた吸引ポンプとポリ塩化ビニルチューブ(三洋化成製:特殊耐寒チューブ)で接続した。また、捕集カラムの着用及び取り外しは、被験製剤や他の化学物質の汚染がないエリアで行った。

7-6. 被験製剤の取扱い及び施用

1) 被験製剤の取扱い

被験製剤は農薬販売店より市販品を購入し、試験前日まで第三試料保管室で保管した。

2) 散布機器の選定及び取扱い

被験製剤の散布は丸山製作所社製ドローン(型式:MMC1501、液剤散布装置:ZIN1000Aとその付属ノズルを使用 図 58)を用いた。

なお、設定した吐出量となるように圧力を調整して以下の方法で確認した（図 59）。

【確認方法】

着陸した状態で薬剤を用いて吐出量を確認した。吐出量の確認は吐出時間を15秒間とし、3回測定した。その平均値が吐出量の設定値の差が10%以内であることを確認した。

3) 被験薬剤の秤量及び薬液調製

試験当日に現地ほ場で被験薬剤の秤量及び薬液調製を行った。

メスシリンダーで水道水を所定量量り、密閉できる容器（5 L 容）に入れた。続いて被験物質も同様に必要量を量り、水道水を入れた容器に入れて混合した。

薬液の調製後は速やかに散布に用いた。各被験薬剤の希釈倍率は試験ほ場を含む地域で慣行散布されている倍率に合わせ以下の通りとした。

被験薬剤 1（ビームゾル）：8 倍

被験薬剤 2（ブラシンゾル）：8 倍

被験薬剤 3（MR. ジョーカーEW）：16 倍

4) 被験薬剤の施用

散布には、7-6 項の 2) で記載した散布機器を用いた。目標とする散布量は下表のとおりに設定した。

被験薬剤の希釈倍数及び散布量

被験薬剤名	有効成分	希釈倍数	散布量	理論成分投下量
ビームゾル	トリシクラゾール※20.0%	8 倍	0.8 L/10a	2 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
ブラシンゾル	フサライド 15.0% フェリムゾン※ 20.0%	8 倍	0.8 L/10a	2 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
MR. ジョーカーEW	シラフルオフェン※19.0%	16 倍	0.8 L/10a	0.95 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

※：分析対象物質

ドローンでの散布は、風向き及び風速が安定し、かつ風速 3 m/s 以下の条件下において、地上 2 m、散布速度 15～20 km/h で通常防除と同様の操作で散布した。各散布終了後、散布時間と吐出量より、実散布量を算出した。

7-7. 分析試料の取扱い

1) 試料採取

① 身体表面暴露量調査（ガーゼパッチ付着量）

調査資材の設置は散布開始から散布終了まで連続して実施した。被験薬剤散布後、ガーゼパッチ設置面を内側に二つ折り、識別票を付し、チャック付きのポリエチレン製の袋に入れ回収した。

② 吸入暴露量調査（気中濃度）

・散布中調査

試料採取は毎分 2 L の吸引速度で、被験薬剤散布開始直前に吸引ポンプを作動し、散布終了とともに停止した。試料採取後、捕集カラムは、直ちに両端をパラフィルムで密

栓封、識別票を付し、チャック付きのポリエチレン製の袋に入れ回収した。また、吸引ポンプの作動前及び停止後にガスメーターの指示値を記録した。

- ・散布 1 時間後、散布 3 時間後、散布 1 日後調査

試料採取は毎分 2 L の吸引速度で、所定の開始時刻に吸引ポンプを作動し、終了時刻に停止し、散布中調査と同様に捕集カラムを回収した。また、吸引ポンプの作動前及び停止後にガスメーターの指示値を記録した。

③ 身体各部位暴露量調査（操縦者及び補助者への付着量）

操縦者及び補助者は、散布直前に調査資材を装着し被験製剤を散布した。散布終了後、速やかに各部のガーゼパッチ（ヘルメット外側及びアウターはアルミ箔を含む）を取り外し、頭、胸、背中、手袋は 250 mL 容ポリプロピレン製容器（アズワン製：アイボーイ）に、上腕、前腕、大腿、下肢は左右合わせて 500 mL 容ポリプロピレン製容器に回収し、識別票を付した。手袋は 2 枚重ねの外側及び内側それぞれを左右合わせて 1 L 容ポリプロピレン製容器に回収し、識別票を付した。

④ 吸入暴露量調査（操縦者及び補助者の口元気中濃度）

試料採取は毎分 2 L の吸引速度で散布開始から散布終了まで大気を採取した。散布開始直前に吸引ポンプを作動し、散布終了とともに停止した。試料採取後、捕集カラムは、直ちに両端をパラフィルムで密栓封、識別票を付し、チャック付きのポリエチレン製の袋に入れ回収した。また、吸引ポンプの停止後に吸引ポンプの吸引量指示値を記録した。

⑤ 散布薬液

薬液調製後、その一部をガラスビンに採取した。

2) 分析試料の輸送

分析試料の輸送は分析試料が変質又は汚染しないように保冷剤を入れたクーラーボックスで試験施設に輸送した。

3) 試料の受領

分析試料は試料採取日に受領し、受領後ただちに識別票により分析試料の確認を行った。

7－8. 散布時の気象観測

気象観測装置を試験ほ場付近に地上 1.5 m の高さに設置し、風向・風速・温度・湿度・天候を散布中は 1 分おき、散布後の調査時には 5 分おきに測定した（図 55、56）。また、被験製剤散布時は試験区の四隅に吹き流しを設置し（図 57）、試験区全体の風の状況を目視で確認した。

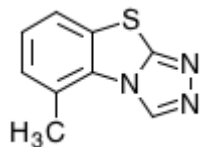
8. 分析

8-1. 分析対象物質

被験製剤1 (ビームゾル)

分析対象物質 : トリシクラゾール

構造式 :



化学名 : 5-methyl-1,2,4-triazolo[3,4-b][1,3]benzothiazole

5-メチル-1,2,4-トリアゾロ[3,4-b]ベンゾチアゾール

分子式 : $C_9H_7N_3S$

分子量 : 189.2

【物理化学的性状】

外 観 : 白色結晶・無臭

蒸 気 圧 : 1.44×10^{-6} Pa (25°C)

水 溶 解 度 : 5.96×10^5 μ g/L (20°C)

加水分解性 : 32日間安定 (pH3、6、9 : 51°C)

4日間安定 (pH3、6、9 : 100°C)

水中光分解性 : 33日間安定 (蒸留水、28°C、人工光 1-12 W/m²、315-325 nm)

半減期:315 日 (自然水、pH7.1、28°C、太陽光 1.8 W/m²、315-325 nm)

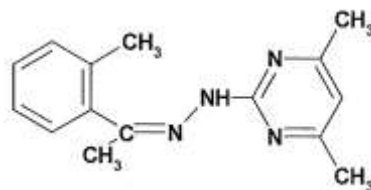
出 典 : 農薬ハンドブック 2016 年版 (一般社団法人日本植物防疫協会)、「環境省 水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準」URL:

<http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/ki.jun/rv/tricyclazole.pdf> から抜粋

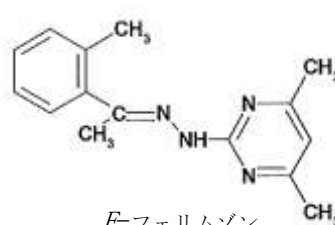
被験製剤2 (ブラシンゾル)

分析対象物質 : フェリムゾン

構造式 :



Z-フェリムゾン



E-フェリムゾン

化学名 : (Z)-2'-methylacetophenone 4,6-dimethylpyrimidin-2-ylhydrazono

(Z)-2'-メチルアセトフェノン=4,6-ジメチルピリミジン-2-イルヒドラゾン

(E)-2'-methylacetophenone 4,6-dimethylpyrimidin-2-ylhydrazono

(E)-2'-メチルアセトフェノン=4,6-ジメチルピリミジン-2-イルヒドラゾン

分子式 : $C_{15}H_{18}N_4$

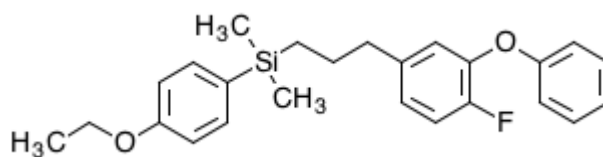
分子量 : 254.3

【物理化学的性状】

外 観 : 白色粉末・無臭
蒸 気 圧 : 4.12×10^{-6} Pa (20℃)
水 溶 解 度 : 2.1×10^5 μ g/L (20℃)
加 水 分 解 性 : 半減期
6.2 時間 (pH1.2 25℃)、2.3 日 (pH3 25℃)、12.5 日 (pH5 25℃)、
188 日 (pH7 25℃)、8.6 年 (pH9 25℃)
10 ヶ月 (自然水 25℃)
水中光分解性 : 半減期 (東京春季太陽光換算)
<0.29 時間 (緩衝液 pH9)
<4.6 時間 (滅菌自然水 44 W/m²、360-480 nm)
出 典 : 農薬ハンドブック 2016 年版 (一般社団法人日本植物防疫協会)、「環
境省 水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準」URL:
[http://www.env.go.jp/water/sui-
kaitei/kijun/rv/h31_ferimzone.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/kijun/rv/h31_ferimzone.pdf) から抜粋
厚生労働省、食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会 URL:
<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/06/dl/s0619-5r.pdf> から抜粋

被験製剤 3 (MR. ジョーカーEW)

分析対象物質 : シラフルオフエン
構 造 式 :



化 学 名 : (4-ethoxyphenyl) [3-(4-fluoro-3-phenoxyphenyl)propyl]
(dimethyl)silane
4-エトキシフェニル [3-(4-フルオロ-3-フェノキシフェニル)プロピル]
ジメチルシラン
分 子 式 : C₂₅H₂₉FO₂Si
分 子 量 : 408.6

【物理化学的性状】

外 観 : 淡黄色～褐色液体、わずかなフェノール臭
蒸 気 圧 : 2.5×10^{-6} Pa (20℃)
水 溶 解 度 : 1 μ g/L (20℃ pH6.5)
加 水 分 解 性 : 半減期
1 年以上 (pH5、7 及び 9 25℃)
水中光分解性 : 半減期
391-857 時間 (東京春季太陽光換算51-112日)
(蒸留水、25℃、310 W/m²、290-800 nm)
341-583 時間 (東京春季太陽光換算45-76日)
(自然水、25℃、310 W/m²、290-800 nm)

出典：農薬ハンドブック 2016 年版（一般社団法人日本植物防疫協会）、「環境省 水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬登録基準」URL：
[http://www.env.go.jp/water/sui-
kaitei/ki_jun/rv/s17_silafluofen.pdf](http://www.env.go.jp/water/sui-kaitei/ki_jun/rv/s17_silafluofen.pdf) から抜粋

8-2. 分析用標準品（対照物質）

1) トリシクラゾール

名称：トリシクラゾール標準品
ロット番号：ADF1970
純度：99.8%
入手先：富士フイルム和光純薬製
受領日：2020 年 7 月 29 日
保存条件：2～10℃、暗所保存
有効期限：2024 年 1 月

2) フェリムゾン

名称：Z-フェリムゾン標準品
ロット番号：KCK3940
純度：99.6%
入手先：富士フイルム和光純薬製
受領日：2020 年 7 月 29 日
保存条件：2～10℃、暗所保存
有効期限：2024 年 7 月

名称：E-フェリムゾン標準品
ロット番号：KCH0058
純度：99.8%
入手先：富士フイルム和光純薬製
受領日：2020 年 7 月 29 日
保存条件：2～10℃、暗所保存
有効期限：2024 年 9 月

3) シラフルオフエン

名称：シラフルオフエン標準品
ロット番号：DSQ1648
純度：99.5%
入手先：富士フイルム和光純薬製
受領日：2020 年 7 月 29 日
保存条件：2～10℃、暗所保存
有効期限：2022 年 1 月

8-3. 分析機器の操作条件

1) トリシクラゾール

LC-MS/MSの操作条件

- ・高速液体クロマトグラフ部
 - ExionLC AC
 - 送液ユニット : ExionLC AC Pump
 - オートサンプラー : ExionLC AC Autosampler
 - カラムオーブン : ExionLC AC Column Oven
- ・質量分析計部
 - タンデム型質量分析計 : SCIEX Triple Quad 4500
 - データ処理ソフト : SCIEX Analyst ver. 1.7
- ・LC-MS/MS 操作条件
 - カラム : GL サイエンス製 InertSustain C18
内径 2.1 mm×長さ 150 mm 粒径 3 μ m
 - カラム温度 : 40°C
 - イオン化モード : ESI
 - 極性モード : 正イオンモード
 - イオンスプレー電圧 : 4,500 kV
 - ネブライザーガス (GS1) : 50 psi
 - ターボガス (GS2) : 80 psi
 - ガス温度 : 600°C
 - 保持時間 : 4.6 分

移動相組成

時間 (min)	移動相流量 (mL/min)	0.1%ぎ酸 水溶液 (%)	0.1%ぎ酸 アセトニトリル溶液 (%)
0.0	0.2	75	35
5.0	0.2	75	35
5.1	0.2	2	98
9.0	0.2	2	98
9.1	0.2	75	35
18.0	0.2	75	35

測定イオン

分析対象物質	プリカーサーイオン (m/Z)	プロダクトイオン (m/Z)	コリジョン エネルギー (eV)
トリシクラゾール	190	163	12

- ぎ酸 : 富士フイルム和光純薬製 LC/MS 用
- アセトニトリル : 関東化学製 LC/MS 用
- 蒸留水 : 関東化学製 LC/MS 用

2) フェリムゾン

LC-MS/MSの操作条件

- ・高速液体クロマトグラフ部 : 島津製作所製 Prominence20A
 - 送液ユニット : LC-20AD
 - オートサンプラー : SIL-20AC_H
 - カラムオーブン : CTO-20A
- ・質量分析計部
 - タンデム型質量分析計 : AB SCIEX API4000
 - データ処理ソフト : AB SCIEX Analyst ver. 1.5.1
- ・LC-MS/MS 操作条件
 - カラム : GL サイエンス製 InertSustain C18
内径 2.1 mm×長さ 150 mm 粒径 3 μm
 - カラム温度 : 40°C
 - イオン化モード : ESI
 - 極性モード : 正イオンモード
 - キャピラリー電圧 : 3.0 kV
 - イオンスプレー電圧 : 5500 V
 - ネブライザーガス (GS1) : 40 psi
 - ターボガス (GS2) : 80 psi
 - ガス温度 : 600°C
 - 保持時間 : *Z*-フェリムゾン 17.2 分
E-フェリムゾン 16.2 分

移動相組成

時間 (min)	移動相流量 (mL/min)	5 mmol/L 酢酸アンモニウム 水溶液 (%)	5 mmol/L 酢酸アンモニウム メタノール溶液 (%)
0.0	0.2	44	56
18.5	0.2	40	60
18.6	0.2	0	100
22.5	0.2	0	100
22.6	0.2	44	56
32.0	0.2	44	56

測定イオン

分析対象物質	プリカーサーイオン (<i>m/z</i>)	プロダクトイオン (<i>m/z</i>)	コリジョン エネルギー (eV)
<i>Z</i> -フェリムゾン	255	132	29
<i>E</i> -フェリムゾン	255	132	27

酢酸アンモニウム : 富士フイルム和光純薬製 特級
 メタノール : 富士フイルム和光純薬製 LC/MS 用
 蒸留水 : 関東化学製 LC/MS 用

3) シラフルオフエン

LC-MS/MSの操作条件

- ・高速液体クロマトグラフ部 : Waters 製 Acquity UPLC H-class
 - 送液ポンプ : QSM
 - オートサンプラー : FTN
 - カラムヒーター : CH-A
- ・質量分析計部
 - タンデム型質量分析計 : Waters 製 TQ-S micro
 - データ処理ソフト : Waters 製 MassLynx
- ・LC-MS/MS 操作条件
 - カラム : GL サイエンス製 InertSustain C18
内径 2.1 mm×長さ 100 mm 粒径 2 μ m
 - カラム温度 : 40°C
 - イオン化モード : ESI
 - 極性モード : 正イオンモード
 - キャピラリー電圧 : 3.0 kV
 - コーンガス流量 : 50 L/hr
 - 脱溶媒ガス流量 : 1,000 L/hr
 - 脱溶媒温度 : 500°C
 - 保持時間 : 9.2 分

移動相組成

時間 (min)	移動相流量 (mL/min)	5 mmol/L 酢酸アンモニウム 水溶液 (%)	5 mmol/L 酢酸アンモニウム メタノール溶液 (%)
0.0	0.4	15	85
8.0	0.4	15	85
8.1	0.4	2	98
13.0	0.4	2	98
13.1	0.4	15	85
17.0	0.4	15	85

測定イオン

分析対象物質	プリカーサーイオン (m/Z)	プロダクトイオン (m/Z)	コリジョン エネルギー (eV)	コーン電圧 (V)
シラフルオフエン	426	287	10	24

- 酢酸アンモニウム : 富士フイルム和光純薬製 特級
- メタノール : 富士フイルム和光純薬製 LC/MS 用
- 蒸留水 : 関東化学製 LC/MS 用

8-4. 標準溶液の調製

トリシクラゾール標準品 20.0 mg (純度換算) を 10 mL 容メスフラスコに量り採り、アセトニトリルで定容して 2,000 mg/L 溶液を調製した。また、トリシクラゾール標準品 10.0 mg (純度換算) を 50 mL 容メスフラスコに量り採り、アセトニトリルで定容して 200 mg/L 溶液を調製した。この 200 mg/L 溶液を段階的に希釈して、2、0.4、0.1 及び 0.002 mg/L 溶液を調製した。

同様にシラフルオフエンについてもメタノールで定容して 2,000、200、2、0.4、0.1 及び 0.002 mg/L 溶液を調製した。ガーゼパッチの高レベルの添加には 2,000 mg/L 溶液、中間レベルの添加には 200 mg/L 溶液、低レベルの添加には 0.4 mg/L 溶液を用いた。捕集カラムの高レベルの添加には 2 mg/L 溶液、中間レベルの添加には 0.1 mg/L 溶液、低レベルの添加には 0.002 mg/L 溶液を用いた。

Z-フェリムゾン標準品 20.0 mg (純度換算) 及び E-フェリムゾン標準品 20.0 mg (純度換算) を 5 mL 容メスフラスコに量り取り、メタノールで定容して混合 4,000 mg/L 溶液を調製した。また、Z-フェリムゾン標準品 20.0 mg (純度換算) を 50 mL 容メスフラスコに量り取り、メタノールで定容して 400 mg/L 溶液を調製した。同様に E-フェリムゾン 400 mg/L 溶液を調製し、各 400 mg/L 溶液を、同量を取り混合し、混合 200 mg/L 溶液を調整した。この混合 200 mg/L を段階的に希釈して、混合 2、0.2、0.1 及び 0.001 mg/L 溶液を調製した。ガーゼパッチの高レベルの添加には混合 4,000 mg/L 溶液、中間レベルの添加には混合 200 mg/L 溶液、低レベルの添加には混合 0.2 mg/L 溶液を用いた。捕集カラムの高レベルの添加には混合 2 mg/L 溶液、中間レベルの添加には混合 0.1 mg/L 溶液、低レベルの添加には混合 0.001 mg/L 溶液を用いた。

アセトニトリル : SIGMA-ALDRICH 製 HPLC 用
メタノール : 富士フイルム和光純薬製 特級
標準品用電子上皿天秤 : シイベル機械製 Mettler AE-100

8-5. 検量線の調製

8-4 項で記載したトリシクラゾール 0.1 mg/L 溶液をアセトニトリルで段階的に希釈し、0.004、0.002、0.001、0.0002 及び 0.0001 mg/L 溶液を調製し、検量線溶液とした。これら各 4 μ L を LC-MS/MS に注入し、データ処理ソフトを用いて各分析対象物質のピーク面積を求めた。横軸に分析対象物質の重量、縦軸にピーク面積をプロットして、最小二乗法により検量線を作成した。同様にシラフルオフエンについてもメタノールで段階的に希釈し、検量線を作成した。

フェリムゾン (Z-フェリムゾン、E-フェリムゾン混合溶液) は 0.1 mg/L 溶液をメタノールで段階的に希釈し、0.004、0.002、0.001、0.0005、0.0001 及び 0.00005 mg/L 溶液を調製し、検量線溶液とし、これら各 2 mL を LC-MS/MS に注入し、同様に検量線を作成した。

8-6. 分析操作

1) 試料の抽出操作

調査用ガーゼパッチからガーゼパッチ、アルミ箔、ゼムクリップ取り外し、500 mL 容ポリプロピレン製容器 (アズワン製: アイボーイ) に入れ、抽出溶媒 (トリシクラゾールはアセトニトリル、シラフルオフエン及びフェリムゾンはメタノール) 200 mL を添加し、振とう機 (タイテック製: SR-2DS) で 30 分間強く振とうして抽出した。抽出液は抽出した試料 (ガーゼパッチ、アルミ箔、ゼムクリップ) とともに -20°C 以下で冷凍保存した。

身体各部位暴露量調査用ガーゼパッチ及び手袋は回収容器にメタノールを添加し (頭、胸、

背中は 100 mL、上腕、前腕、大腿、下肢は 200 mL、手袋は 480 mL)、振とう機で 30 分間強く振とうして抽出した。抽出液は抽出した試料（ガーゼパッチ、ガーゼパッチとアルミ箔または手袋）とともに−20℃以下で冷凍保存した。

捕集カラムはアセトン 20 mL を流下させて抽出後、−20℃以下で冷凍保存した。

2) 試料の分析

ガーゼパッチ抽出液、手袋抽出液または散布薬液は一部を取り、検量線溶液の濃度範囲となるように溶媒で希釈したもの（下表 分析試料の調製方法）をシリンジフィルター（Agilent 製 エコノフィルタ、PTFE、孔径 0.2 μm ）でろ過し分析試料とした。

捕集カラム抽出液は、40℃以下で減圧濃縮、窒素乾固しアセトンを留去、溶媒（トリシクラゾールはアセトニトリル、シラフルオフエン及びフェリムゾンにメタノール）で定容後、シリンジフィルターでろ過し分析試料とした。

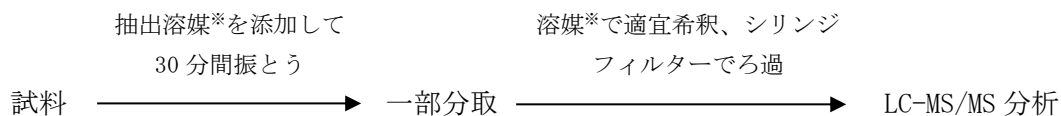
トリシクラゾール、シラフルオフエンはこのろ過試料 4 μL 、フェリムゾンは 2 μL を LC-MS/MS に注入し、各分析対象物質のピーク面積を求めた。その値から、検量線により分析対象物質の重量を求め、身体表面暴露量については 1 cm^2 当たりの付着量（ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ）を、吸入暴露量については試料採取時のガスメーター吸引量（L）で除して気中濃度（ ng/L ）を求めた。また、散布薬液は濃度（ mg/L ）を求めた。

分析試料の調製方法

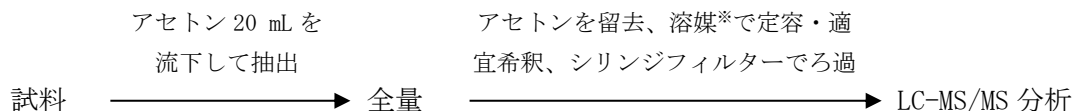
試料	抽出液量(mL)	分析試料調製方法
ガーゼパッチ、 アルミ箔、ゼム クリップ	200	試料に抽出溶媒を添加して 30 分間強く振とうさせ、一部をとり、シリンジフィルターでろ過して測定液とした。 なお、検量線の範囲を超えるものは適宜希釈した。
ガーゼパッチ、 アルミ箔 (アウター)	頭、胸、背中 100	
ガーゼパッチ (インナー)	上腕、前腕、 大腿、下肢 200	
手袋	480	
捕集カラム	20	捕集カラムにアセトンを流下して抽出し、40℃以下で減圧濃縮、窒素乾固、溶媒で定容、シリンジフィルターでろ過して測定液とした。なお、検量線の範囲を超えるものは適宜希釈した。
散布薬液	-	散布薬液を 1 mL とり、溶媒で段階的に希釈した。その希釈した液を一部とりシリンジフィルターでろ過して測定液とした。

分析試料の調製に関するフローシート

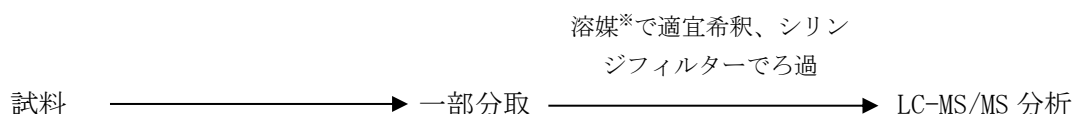
① ガーゼパッチ、手袋の分析試料調製方法



② 捕集カラムの分析試料調製方法



③ 散布薬剤の分析試料調製方法



※溶媒 トリシクラゾール：アセトニトリル
フェリムゾン、シラフルオフエン：メタノール

アセトニトリル : SIGMA-ALDRICH 製 HPLC 用
メタノール : 富士フイルム和光純薬製 特級
アセトン : 関東化学製 特級

8-7. 分析法の妥当性確認

以下の事項について試験に用いる試料ごと（ガーゼパッチ、捕集カラム、手袋）に妥当性を確認した。

1) 選択性

分析対象物質を含まない分析試料（Blank）を用いて分析操作（8-6 項）を行い、定量を妨害するピークがないことを確認した（n=2）。

2) 検量線の直線性

検量線の直線性は相関係数（r）で、いずれも 0.9950 以上で直線性に問題がないことを確認した。

3) 回収率及び精度

無処理試料に下表（添加回収試験）に記載した既知量の分析対象物質を添加し回収率（得られた定量値から添加濃度に対する比）及び精度（併行相対標準偏差（RSDr＝標準偏差÷平均値×100））を確認し、回収率についてはその平均が 70～120%であることを、精度については 10%以下（LOQ は 20%以下）であることを確認した。

① 添加した溶液および添加方法

- ・トリシクラゾール

ガーゼパッチの LOQ×10,000 の添加回収には、8-4 項に記載された高レベル用の標準溶液を用いた。無処理試料（7-5 項の 1 の①の調査資材）に標準溶液 200 μL を添加（n＝7）した。LOQ×500 及び LOQ の添加回収には、中間レベル用及び低レベル用の標準溶

液を用い、無処理試料に標準溶液 100 μ L を添加 (n=7) した。

また、捕集カラムの LOQ $\times$ 1,000、LOQ $\times$ 50 及び LOQ の添加回収には、高レベル用、中間レベル用及び低レベル用の溶液を用いた。無処理試料 (7-5 項の 2 の①の捕集カラム) のガラスウールに添加溶液を 100 μ L を添加 (n=7) した。添加試料は捕集装置に接続し、試料採取で想定される量 (2 L/分 $\times$ 60 分=120 L) の大気を吸引した。また、LOQ $\times$ 1,000 の添加試料については、2 連で捕集カラムを連結し、前の捕集カラム (吸引ポンプから遠い方) に添加した分析対象が捕集剤から脱離しないことを確認した (n=7)。

・ Z-フェリムゾン、E-フェリムゾン

ガーゼパッチの LOQ $\times$ 10,000、LOQ $\times$ 1,000 及び LOQ の添加回収には、高レベル用、中間レベル用及び低レベル用の混合標準溶液を用い、無処理試料に混合標準溶液 100 μ L を添加 (n=7) した。

また、捕集カラムの LOQ $\times$ 2,000、LOQ $\times$ 100 及び LOQ の添加回収には、トリシクラゾールと同様の操作を実施した。

・ シラフルオフエン

ガーゼパッチの LOQ $\times$ 5,000、LOQ $\times$ 500 及び LOQ の添加回収には、高レベル用、中間レベル用及び低レベル用の標準溶液を用い、無処理試料に標準溶液 100 μ L を添加 (n=7) した。

また、捕集カラムの LOQ $\times$ 1,000、LOQ $\times$ 50 及び LOQ の添加回収には、トリシクラゾールと同様の操作を実施した。

手袋の LOQ $\times$ 5,000、LOQ $\times$ 500 及び LOQ の添加回収には、高レベル用、中間レベル用及び低レベル用の標準溶液を用い、無処理試料に標準溶液 240 μ L を添加 (n=7) した。

添加回収試験添加濃度

分析対象成分	添加資材	添加濃度	
トリシクラゾール	ガーゼパッチ	LOQ	0.0002 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
		LOQ $\times$ 500	0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
		LOQ $\times$ 10,000	2 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
	捕集カラム	LOQ	0.0017 ng/L
		LOQ $\times$ 50	0.084 ng/L
		LOQ $\times$ 1,000	1.7 ng/L
Z-フェリムゾン E-フェリムゾン	ガーゼパッチ	LOQ	0.0001 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
		LOQ $\times$ 1,000	0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
		LOQ $\times$ 10,000	2 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
	捕集カラム	LOQ	0.00084 ng/L
		LOQ $\times$ 100	0.084 ng/L
		LOQ $\times$ 2,000	1.7 ng/L
シラフルオフエン	ガーゼパッチ	LOQ	0.0002 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
		LOQ $\times$ 500	0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
		LOQ $\times$ 5,000	1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
	手袋	LOQ	0.0002 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
		LOQ $\times$ 500	0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
		LOQ $\times$ 5,000	1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
	捕集カラム	LOQ	0.0017 ng/L
		LOQ $\times$ 50	0.084 ng/L
		LOQ $\times$ 1,000	1.7 ng/L

② 分析試料の調製方法

ガーゼパッチ、手袋は自然乾燥させた後、捕集カラムは吸引操作の後、分析操作(8-6項)に従い分析試料を調製した。

4) LOQ及びLOD

トリシクラゾール、シラフルオフエンのガーゼパッチの定量限界(LOQ)は0.0002 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ 、検出限界(LOQ)は0.0001 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ とした。Z-フェリムゾン、E-フェリムゾンの定量限界(LOQ)は0.0001 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ 、検出限界(LOD)は0.00005 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ とした。また、シラフルオフエンの手袋の定量限界(LOQ)は0.0002 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ 、検出限界(LOD)は0.0001 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ とした。

捕集カラムのLOQ及びLODは、定量限界相当量及び最小検出量を実際の吸引量で除して求めた。この時のトリシクラゾール、シラフルオフエンの定量限界相当量及び最小検出量は0.0008、0.0004 ngで吸引量120 Lの時の定量限界(LOQ)は0.0017 ng/L、検出限界(LOD)は0.00084 ng/Lとした。Z-フェリムゾン、E-フェリムゾンの定量限界相当量及び最小検出量は0.0002、0.0001 ngで吸引量120 Lの時の定量限界(LOQ)は0.0084 ng/L、検出限界(LOD)は0.00042 ng/Lとした。

LOQ及びLODは次の計算式により求める。

① ガーゼパッチ

- ・トリシクラゾール、シラフルオフエン

LOQ : 0.0002 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

$$\frac{0.0008 \text{ ng (定量限界相当量)} \times 200 \text{ mL (最終液量)}^{\ast}}{4 \mu\text{L (注入量)} \times 200 \text{ cm}^2 \text{ (試料面積)}^{\ast}} = 0.0002 \mu\text{g}/\text{cm}^2$$

LOD : 0.0001 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

$$\frac{0.0004 \text{ ng (最小検出量)} \times 200 \text{ mL (最終液量)}^{\ast}}{4 \mu\text{L (注入量)} \times 200 \text{ cm}^2 \text{ (試料面積)}^{\ast}} = 0.0001 \mu\text{g}/\text{cm}^2$$

※：身体各部位暴露量調査用の頭、胸及び背中の中最終液量は100 mL、試料面積は100 cm^2

- ・Z-フェリムゾン、E-フェリムゾン

LOQ : 0.0001 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

$$\frac{0.0002 \text{ ng (定量限界相当量)} \times 200 \text{ mL (最終液量)}}{2 \mu\text{L (注入量)} \times 200 \text{ cm}^2 \text{ (試料面積)}} = 0.0001 \mu\text{g}/\text{cm}^2$$

LOD : 0.0005 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

$$\frac{0.0001 \text{ ng (最小検出量)} \times 200 \text{ mL (最終液量)}}{2 \mu\text{L (注入量)} \times 200 \text{ cm}^2 \text{ (試料面積)}} = 0.00005 \mu\text{g}/\text{cm}^2$$

② 手袋

- ・シラフルオフエン

LOQ : 0.0002 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

$$\frac{0.0008 \text{ ng (定量限界相当量)} \times 480 \text{ mL (最終液量)}}{4 \mu\text{L (注入量)} \times 480 \text{ cm}^2 \text{ (試料面積)}} = 0.0002 \mu\text{g}/\text{cm}^2$$

LOD : 0.0001 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

$$\frac{0.0004 \text{ ng (最小検出量)} \times 480 \text{ mL (最終液量)}}{4 \mu\text{L (注入量)} \times 480 \text{ cm}^2 \text{ (試料面積)}} = 0.0001 \mu\text{g}/\text{cm}^2$$

③ 捕集カラム(120 L 吸引時)

- ・トリシクラゾール、シラフルオフエン

LOQ : 0.0017 ng/L

$$\frac{0.0008 \text{ ng (定量限界相当量)} \times 1 \text{ mL (最終液量)}}{4 \mu\text{L (注入量)} \times 120 \text{ L (吸引量)}} = 0.00166$$

$$\approx 0.0017 \text{ ng/L}$$

LOD : 0.00084 ng/L

$$\frac{0.0004 \text{ ng (最小検出量)} \times 1 \text{ mL (最終液量)}}{4 \mu\text{L (注入量)} \times 120 \text{ L (吸引量)}} = 0.000833$$

$$\approx 0.00084 \text{ ng/L}$$

・*Z*-フェリムゾン、*E*-フェリムゾン

LOQ : 0.00084 ng/L

$$\frac{0.0002 \text{ ng (定量限界相当量)} \times 1 \text{ mL (最終液量)}}{2 \text{ } \mu\text{L (注入量)} \times 120 \text{ L (吸引量)}} = 0.000833$$

$$\approx 0.00084 \text{ ng/L}$$

LOD : 0.00042 ng/L

$$\frac{0.0001 \text{ ng (最小検出量)} \times 1 \text{ mL (最終液量)}}{2 \text{ } \mu\text{L (注入量)} \times 120 \text{ L (吸引量)}} = 0.000416$$

$$\approx 0.00042 \text{ ng/L}$$

8-8. 保存安定性試験

各試料（散布薬液を除く）の採取後抽出操作するまでの日数は1～2日、抽出後に抽出溶液で保存した日数は13～26日であった。従って、採取後定量操作するまでの最長の保存期間が30日以内であるため、保存安定性試験を実施しなかった。

8-9. 内部精度管理

各試料（ガーゼパッチ、手袋、捕集カラム）について、試験区試料及び野外添加回収試験の分析を行う都度、下表の添加試料1検体及び無処理試料1検体を併行分析した。

内部精度管理添加濃度

分析対象物質	分析試料	添加濃度	
トリシクラゾール	ガーゼパッチ	LOQ×500	0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
	捕集カラム	LOQ×50	0.084 ng/L
<i>Z</i> -フェリムゾン	ガーゼパッチ	LOQ×1,000	0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
	捕集カラム	LOQ×100	0.084 ng/L
<i>E</i> -フェリムゾン	ガーゼパッチ	LOQ×1,000	0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
	捕集カラム	LOQ×100	0.084 ng/L
シラフルオフエン	ガーゼパッチ	LOQ×500	0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
	手袋	LOQ×500	0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
	捕集カラム	LOQ×50	0.084 ng/L

9. 野外添加回収試験

被験薬剤散布中に、野外環境条件（温度、光、相対湿度、風等）に置かれた分析試料上での被験製剤（7-1.）中の有効成分の消失と分析試料回収作業中の安定性を確認するため、試験ほ場の近くかつ、散布による影響のない場所で、散布当日の散布開始前から散布終了までの間に実施した。

ガーゼパッチは散布開始前に無処理試料（7-5 項の1の①の調査資材）にマイクロシリンジを用いて添加し、水平に設置した。散布終了後、ガーゼパッチ設置面を内側に二つ折り、識別票を付し、チャック付きのポリエチレン製の袋に入れ回収した。

手袋は MR. ジョーカーEW（シラフルオフエン）散布時のみ実施した。散布開始前に無処理試料にマイクロシリンジを用いて添加し、アルミ製バットに水平に並べ設置した。散布終了後、1 L 容ポリプロピレン製容器に回収し、識別票を付した。

捕集カラムは散布開始前に無処理試料にマイクロシリンジを用いて捕集カラム内ガラスウールに添加後、捕集カラム吸引口を下向きに設置した。散布終了後、捕集カラムの両端をパラフィルムで密栓封、識別票を付し、チャック付きのポリエチレン製の袋に入れ回収した。その際、被験薬剤の散布している間の吸引ポンプによる吸引は行わなかった。

回収した試料は他の分析試料と同様の方法で輸送、分析に供した。また、保存方法は他の分析試料と同じ条件下で行った。

添加濃度はブランク試料 (n=2)、中間レベル (n=3) とした。添加濃度は妥当性評価で用いる濃度とし、予め調製した分析用標準品の標準溶液を 100 μ L (手袋は 240 μ L) 添加した。なお、分析操作は 8-3 及び 8-6 項に従った。

野外添加回収試験添加濃度

分析対象物質	分析試料	添加濃度	
トリシクラゾール	ガーゼパッチ	LOQ $\times$ 500	0.1 μ g/cm ²
	捕集カラム	LOQ $\times$ 50	0.084 ng/L
Z-フェリムゾン	ガーゼパッチ	LOQ $\times$ 1,000	0.1 μ g/cm ²
	捕集カラム	LOQ $\times$ 100	0.084 ng/L
E-フェリムゾン	ガーゼパッチ	LOQ $\times$ 1,000	0.1 μ g/cm ²
	捕集カラム	LOQ $\times$ 100	0.084 ng/L
シラフルオフェン	ガーゼパッチ	LOQ $\times$ 500	0.1 μ g/cm ²
	手袋	LOQ $\times$ 500	0.1 μ g/cm ²
	捕集カラム	LOQ $\times$ 50	0.084 ng/L

10. 暴露量の算出

10-1. 身体部位別暴露量

各地点の身体部位別暴露量の算出は、身体表面暴露量調査をもとにガーゼパッチへの付着量を全身の各部位の表面に均等に暴露されたと仮定して算出した。

各身体部位別暴露量は、下表に基づきガーゼパッチの 1 cm² 当たりの付着量 (μ g/cm²) に各身体部位面積 (cm²) を乗じて算出した。また、身体部位別暴露量は散布中の吸気を含めた総計とし、浸透暴露量は算出しなかった。

分析値がLOQ未満の場合はLOQの1/2の値を単位面積当たりの付着量として算出した。

野外添加回収試験における平均回収率が95%未満の場合は補正した。

暴露有効成分量の算出

頭部	頭部の面積 (610 cm ²) より算出
顔	胸・腹部における単位面積当たりの付着量 (μg/cm ²) を顔部の面積 (610 cm ²) より算出
首 (前後)	胸・腹あるいは背中に付着した単位面積当たりの付着量 (μg/cm ²) を首の面積 (前: 100 cm ² 、後: 140 cm ²) より算出
胸/腹、背中	胸部、背中の面積 (2910 cm ²) で算出
上腕	上腕部の面積 (860×左右=1720 cm ²) で算出
前腕	前腕部の面積 (360×左右=720 cm ²) で算出
手	手袋着用法の場合の面積 (240×左右=480 cm ²) で算出
大腿	大腿部の面積 (1480×左右=2960 cm ²) で算出
下肢	下肢の付着量 (μg/cm ²) を「下肢+足※」の面積 (1420×左右=2840 cm ²) で算出

体表面積は 16000 cm² とする。

※足は 500 cm² とする。

また、操縦者及び補助者の各身体部位別暴露量は、ガーゼパッチの 1 cm² 当りの付着量 (μg/cm²) に下表の各身体部位面積 (cm²) を乗じて算出した。また、身体部位別暴露量は散布中の吸気を含めた総計とし、浸透暴露量は算出しなかった。

分析値が LOQ 未満の場合は LOQ の 1/2 の値を単位面積当たりの付着量として算出した。野外添加回収試験における平均回収率が 95%未満の場合は補正した。

身体部位面積と計算に用いるパッチ

身体部位(面積 cm ²)	表面暴露量の計算	浸透暴露量の計算
頭部 (610)	頭部アウターパッチ	頭部インナーパッチ
顔 (610)	胸部アウターパッチを外挿	胸部インナーパッチを外挿
首(前) (100)	胸部アウターパッチを外挿	胸部インナーパッチを外挿
(後) (140)	背中アウターパッチを外挿	背中インナーパッチを外挿
胸/腹 (2910)	胸部アウターパッチ	胸部インナーパッチ
背中 (2910)	背中アウターパッチ	背中インナーパッチ
上腕 (860×2)	上腕アウターパッチ	上腕インナーパッチ
前腕 (360×2)	前腕アウターパッチ	前腕インナーパッチ
手 (240×2)	アウター手袋	インナー手袋
大腿 (1480×2)	大腿アウターパッチ	大腿インナーパッチ
下肢 (1420※×2)	下肢アウターパッチ	下肢インナーパッチ

体表面積合計は16,000 cm²とする。

※：足500 cm² を含む

10-2. 吸入暴露量

吸入暴露量 (μg) の算出は、吸入暴露量調査をもとに気中濃度 (ng/L) (操縦者、補助者では口元気中濃度) に人の平均的な毎分呼吸量 (L/min) 及び実際に要した作業時間 (分) を乗じた。

野外添加回収試験における平均回収率が 95%未満の場合は補正した。なお、分析値が LOQ 未満の場合は LOQ の 1/2 の値を用いて算出した。

10-3. 単位暴露量

身体部位別暴露量 (μg) を使用有効成分量 (g) で除して単位暴露量 ($\mu\text{g/g}$) を算出した。算出する単位暴露量は以下のとおりとした。

- ① 頭 (頭部+顔面+首)
- ② 手 (両手)
- ③ その他身体 (胸部+背中+両腕+両足)
- ④ 吸気

単位暴露量 ($\mu\text{g/g}$) = 身体部位別暴露量 (μg) / 使用有効成分量 (g)

使用有効成分量 (g) = 実散布量 (L) $\times$ 実測薬液濃度 (ppm)

なお、「散布作業時の暴露調査結果の計算シート(パッチ法)」別記様式の資料を利用した。

11. 結果

11-1. 被験製剤の散布、試験区画

各試験は場での散布は 11 月 30 日～12 月 2 日に実施し、散布面積、散布液量及び散布時間に関して表 1 に示した。なお、散布に要した時間は 2 分 18 秒～6 分 25 秒、散布 (吐出) 時間は 1 分 01 秒～3 分 28 秒、散布量は 0.820～2.773 L であった。被験製剤の理論成分投下量及び成分投下量を表 2 に示した。また、試験区画、散布経路及び試験ほ場状況についてそれぞれ図 6～8 及び図 1～3 に示した。

11-2. 散布及び調査時の気象

散布及び調査時の気象条件については表 3～5 に示した。散布及び調査時の天候はいずれも晴であった。散布時の風速は最大 2.7 m/s であり、試験計画書で規定した風速 3 m/s 以下であった。また、試験区の四隅に設置した吹き流しで風の状況を確認し結果、差異は認められなかった。

11-3. 試料採取及び分析

試料の採取状況 (捕集カラムの吸引量、吸引時間) を表 6～8 に示した。また、各試料の抽出日及び定量日を表 9～12 に示した。

11-4. 分析法の妥当性

1) 選択性

分析対象物質を含まない分析試料 (Blank) を分析した結果、定量を妨害するピークは認められなかった (図 15、29、43)。これにより、他の物質に妨害されることなく分析対象物質が検出されることを確認した。

2) 検量線の直線性

分析対象物質ごとに検量線の直線性は、相関係数（ r ）でトリシクラゾール 1.0000、 α -フェリムゾン 1.0000～0.9998、 β -フェリムゾン 1.0000～0.9999、シラフルオフェン 1.0000～0.9999 であり、いずれも 0.9950 以上で直線性に問題がないことを確認した（図 11、25、39）。

3) 回収率及び精度

添加回収試験の結果、平均回収率は設定範囲内であり、精度も設定基準を満たしていた（表 13～16、図 13、14、27、28、41、42）。

添加回収試験結果

分析対象物質	分析試料	平均回収率	併行相対標準偏差
トリシクラゾール	ガーゼパッチ	95～101%	0.9～4.0%
	捕集カラム	95～97%	1.0～5.1%
α -フェリムゾン	ガーゼパッチ	103～108%	1.8～2.6%
	捕集カラム	87～102%	1.6～4.2%
β -フェリムゾン	ガーゼパッチ	105～108%	1.3～3.4%
	捕集カラム	93～109%	1.7～3.3%
シラフルオフェン	ガーゼパッチ	96～108%	2.3～11%
	手袋	99～115%	1.1～2.3%
	捕集カラム	103～107%	0.8～3.6%

また、捕集カラムの高濃度添加試料で実施した捕集剤からの脱離確認では、いずれの試料も定量限界未満（＜LOQ）であり、分析対象物質の脱離は認められなかった（図 14-2、図 28-4、図 42）。

11-5. 分析結果

1) 内部精度管理

内部精度管理は各試料について、試験区試料及び野外添加回収試験の分析を行う都度、添加試料 1 検体及び無処理試料 1 検体を併行して分析した。

回収率はトリシクラゾールでガーゼパッチが 95%、捕集カラムが 100%であった（表 17、図 16、17）。 α -フェリムゾンでガーゼパッチが 103%、捕集カラムが 88%、また、 β -フェリムゾンでガーゼパッチが 107%、捕集カラムが 95%であった（表 18、19、図 30、31）。シラフルオフェンでガーゼパッチが 97%、手袋が 93%、捕集カラムが 99～117%であった（表 20、図 44、45）。いずれも設定基準（70～120%）を満たしており、本試験での試料分析に問題がないことを確認した。また、無処理試料の分析対象物質は定量限界未満（＜LOQ）であることを確認した。

2) 野外添加回収試験

野外添加回収試験は試験ほ場の近くかつ、散布による影響のない場所において、散布時に試験に用いる試料ごとに実施した。

添加試料の平均回収率は以下の通りであった（表 21～24、図 18、19、32、33、46、47）。また、無処理試料の分析対象物質は定量限界未満であった（＜LOQ）ことを確認した。

野外添加回収試験結果（平均回収率）

分析対象物質	試料	添加濃度		平均回収率
トリシクラゾール	ガーゼパッチ	LOQ×500	0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	93%
	捕集カラム	LOQ×50	0.084 ng/L	101%
Z-フェリムゾン	ガーゼパッチ	LOQ×1,000	0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	130%
	捕集カラム	LOQ×100	0.084 ng/L	114%
E-フェリムゾン	ガーゼパッチ	LOQ×1,000	0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	62%
	捕集カラム	LOQ×100	0.084 ng/L	74%
シラフルオフエン	ガーゼパッチ	LOQ×500	0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	100%
	手袋	LOQ×500	0.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	98%
	捕集カラム	LOQ×50	0.084 ng/L	107%

上記の野外添加試験において中間レベル添加の平均回収率が 95%未満であった試料の暴露量は野外添加試験の回収率で補正した。

3) 散布薬液

散布薬液を分析した結果、ビームゾル及び MR. ジョーカーEW におけるトリシクラゾール及びシラフルオフエンの平均濃度はそれぞれ 23,000 mg/L(理論濃度:25,000 mg/L)及び 11,000 mg/L(理論濃度:11,875 mg/L)であった(表 25、図 20、48)。また、ブラシンゾルにおける Z-フェリムゾン及び E-フェリムゾンの平均濃度はそれぞれ 24,000 mg/L 及び 540 mg/L で、フェリムゾンとして 25,000 mg/L(理論濃度:25,000 mg/L)であった(表 25、図 34)。

4) ガーゼパッチ付着量

ガーゼパッチ付着量は単位面積当たりの付着量として、ガーゼパッチ 1 cm^2 当たりの付着量 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$) を求めた。なお、付着量は野外添加回収率が 95%未満であった分析対象物質は回収率で補正した。また、フェリムゾンは Z-フェリムゾンと E-フェリムゾンを合算し求めた。

試験区内のガーゼパッチ付着量は被験薬剤の成分投下量(補正)に対してトリシクラゾールが 101~180%、フェリムゾンが 85~132%、シラフルオフエンが 56~119%であった。また調査ラインでは風下に当たる地点で検出され、試験区から距離が離れるに従い濃度の減衰がみられた。

① トリシクラゾール

トリシクラゾールのガーゼパッチ付着量を表 26、図 21 に示した。ビームゾルの補正成分投下量(表 2) 1.89 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ に対して、試験区内におけるトリシクラゾールの付着量は 1.9~3.4 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ であった。

散布時は東の風 0.4~0.9 m/s であった(表 3-1)。風下に当たる西ラインにおいて 0 m で 0.70、5 m で 0.068、10 m で 0.0095、15 m で 0.017 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ 検出し、そのほかでは南ライン 0、5、10、15 m (1.9、0.024、0.0066、0.0004 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$)、北ライン 0、5 m (1.0、0.045 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$) で検出された。

② フェリムゾン

フェリムゾンのガーゼパッチ付着量を表 27、図 35 に示した。ブラシンゾルの補正成分投下量(表 2) 2.12 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ に対して、試験区内におけるフェリムゾンの付着量は 1.8~2.8 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ であった。

散布時は北東の風 0.4~2.7 m/s で(表 4-1)、風下に当たる西ラインにおいて 0 m で

1.4、5 m で 0.058、10 m で 0.0073、15 m で 0.0014 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ 検出された。また、南ラインにおいて 0 m で 0.66、5 m で 0.21、10 m で 0.075、15 m で 0.022 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ 検出された。そのほかでは東ライン 0、5、10、15 m (1.3、0.080、0.0079、0.00038 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$)、北ライン 0、10 m (0.46、0.0068 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$) で検出された。

③ シラフルオフエン

シラフルオフエンのガーゼパッチ付着量を表 28、図 49 に示した。MR. ジョーカーEW の補正成分投下量 (表 2) 1.01 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ に対して、試験区内の付着量は 0.57～1.2 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ であった。

散布時は南西の風 0.9～1.3 m/s で (表 5-1)、風下に当たる北ラインにおいて 0 m で 1.1、5 m で 0.083、10 m で 0.038、15 m で 0.024 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ 検出された。また、東ラインにおいて 0 m で 0.021、5 m で 0.0012 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ 検出された。そのほかでは南ライン 0 m (0.10 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$)、西ライン 0、5 m (0.18、0.0025 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$) で検出された。

5) 気中濃度

気中濃度は捕集カラムに捕集された分析対象物質量を試料採取時の捕集カラムの吸引量 (表 6～8) で除して求めた。なお、野外添加回収率が 95%未満であった分析対象物質は回収率で補正した。また、フェリムゾン は ズフェリムゾン と E-フェリムゾン を合算し求めた。

トリシクラゾールの気中濃度を表 29、図 22 に、フェリムゾンの気中濃度を表 30、図 36 に、シラフルオフエンの気中濃度を表 31、図 50 に示した。

① 散布中調査

気中濃度に関しても風下に当たる調査ラインで検出され、試験区から距離が離れるに従い濃度の減衰する傾向がみられた。

・トリシクラゾール

試験区内の気中濃度は 0.13～1.3 ng/L であった。

散布時は東の風 0.4～0.9 m/s で (表 3-1)、風下に当たる西ラインでは試験区近傍から 0.96、0.16、0.042、0.036 ng/L 検出された。そのほか南ライン 0、5、10、15 m で 0.037、0.013、0.021、0.017 ng/L、北ライン 0、5、10、15 m において 1.8、0.11、0.015、0.024 ng/L 検出された。

・フェリムゾン

試験区内の気中濃度は 0.015～0.080 ng/L であった。

散布時は北東の風 0.4～2.7 m/s で (表 4-1)、風下に当たる西ラインでは試験区近傍から 5.4、0.90、0.56、0.18 ng/L、南ラインでは 0.24、3.9、0.048、0.031 ng/L 検出された。そのほか東ライン 0、5、10 m で 0.48、2.5、0.15 ng/L、北ライン 0、5、10、15 m で 0.034、0.095、0.013、0.054 ng/L 検出された。

・シラフルオフエン

散布中における試験区内の気中濃度は 0.0030～0.87 ng/L であった。

散布時は南西の風 0.9～1.3 m/s で (表 5-1)、風下に当たる北ラインでは試験区近傍から 0.032、0.28、0.24、0.090 ng/L、東ラインでは 0 m で 0.48、5 m で 0.32 ng/L 検出された。そのほか南ライン 5 m (0.0087 ng/L)、西ライン 0 m (0.015 ng/L) で検出された。

② 散布 1 時間後、散布 3 時間後、散布 1 日後調査

気中濃度は一部スポット的に検出が認められたものの、大部分の地点では検出されなかった。

- ・トリシクラゾール

1 時間後、3 時間後、1 日後調査でいずれの地点でも検出されなかった（表 29-1、29-2）。

- ・フェリムゾン

1 時間後調査では東ライン 0 m (0.0015 ng/L)、南ライン 10 m (0.0017 ng/L) で検出された（表 30-2）。調査時は北から北東の風 2.2～6.3 m/s が観測された（表 4-2）。

3 時間後調査では西ライン 5 m (0.0085 ng/L) で検出された（表 30-3）。調査時は北から北東の風 0.9～4.5 m/s が観測された（表 4-3）。

1 日後調査ではいずれの地点でも検出されなかった（表 30-4）。

- ・シラフルオフエン

1 時間後、3 時間後調査ではいずれの地点でも検出されなかった（表 31-1、31-2）。

1 日後調査前半は東から北寄りの風 0～1.3 m/s、後半は西から南寄りの風 0.4～1.3 m/s で（表 5-4）、西ライン 0、15 m (0.0030、0.0051 ng/L)、北ライン 10 m (0.0023 ng/L) で検出された（表 31-2）。

6) 操縦者及び補助者への付着量

操縦者及び補助者への付着量は単位面積当たりの付着量として、ガーゼパッチまたは手袋 1 cm² 当たりの付着量 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$) を求めた。なお、シラフルオフエン野外添加回収率がガーゼパッチ 100%、手袋 98%であったため、結果への補正は行わなかった。

操縦者及び補助者の付着量を表 32、図 51 に示した。操縦者への付着量は手袋のアウトターのみで検出され、0.0016 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ であった。補助者はいずれの部位でも検出されなかった。

7) 操縦者及び補助者の口元気中濃度

口元気中濃度は捕集カラムに捕集された分析対象物質量を試料採取時の捕集カラムの吸引量（表 8）で除して求めた。なお、シラフルオフエン野外添加回収率が 107%であったため、結果への補正は行わなかった。

操縦者及び補助者への口元気中濃度を表 33、図 52 に示した。操縦者の口元気中濃度は 0.050ng/L、補助者で 0.015 ng/L であった

8) 身体部位別暴露量

暴露有効成分量の値は表 34～36 に示した。その結果から身体部位別暴露量を算出した（表 44～46）。

① トリシクラゾール

南、北ラインの 0 m での総暴露量はそれぞれ、30,400、16,000 μg となり、東ラインの 0、5、10、15 m では LOQ 未満により、LOQ の 1/2 の値を代入し、いずれも 1.8 μg となった。

風下にあたる西ラインでの 0、5、10、15 m 地点の総暴露量はそれぞれ、11,200、1,088、152、272 μg となった。

試験区内の総暴露量は 30,400～54,400 μg となった。

② フェリムゾン

東、北ラインの 0 m での総暴露量はそれぞれ、20,800、7,360 μg となり、北ラインの 5、15 m では LOQ 未満により、LOQ の 1/2 の値を代入し、いずれも 2.1 μg となった。

風下にあたる南、西ラインの 0、5、10、15 m での総暴露量はそれぞれ、南ラインが

10,560、3,360、1,200、352 μg 、西ラインが22,400、928、116.8、22 μg となった。

試験区内の総暴露量は28,800～44,800 μg となった。

③ シラフルオフエン

南、西ラインの0 mでの総暴露量はそれぞれ、1,600、2,880 μg となり、南ラインの5、10、15 m、西ラインの10、15 mではLOQ未満により、LOQの1/2の値を代入し、いずれも1.6 μg となった。

風下にあたる北、東ラインの0、5、10、15 mでの総暴露量はそれぞれ、北ラインが17,600、1,328、608、384 μg 、東ラインが336、19.2、1.6、1.6 μg となった。なお、東ラインの10、15 mではLOQ未満により、LOQの1/2の値を代入している。

試験区内の総暴露量は9,120～19,200 μg となった。

9) 吸入暴露量

気中濃度と吸入暴露量の値を表37～39に示し、散布後の吸入暴露量を表47～49にまとめた。

① トリシクラゾール

4方位全ての調査ラインにおいて、散布1時間後、3時間後、1日後の0、5、10、15 mでの吸入暴露量はLOQ未満により、LOQの1/2の値を代入し、いずれも0.00051 μg となった。

② フェリムゾン

東ラインでは、散布1時間後の0 m地点で0.0009 μg となった。

風下にあたる南、西ラインでは散布1時間後の南ライン10 m地点で0.0010 μg 、散布3時間後の西ライン5 m地点で0.0051 μg となった。

これら以外の地点及び時間ではLOQ未満により、LOQの1/2の値を代入し、いずれも0.00059 μg となった。

③ シラフルオフエン

西ラインでは散布1日後の0、15 mでそれぞれ0.0018、0.0031 μg となった。

風下にあたる北、東ラインでは、1日後の北ライン10 m地点で0.014 μg となった。

これら以外の地点及び時間ではLOQ未満により、LOQの1/2の値を代入し、いずれも0.00051 μg となった。

10) 単位暴露量

身体部位別暴露量を使用有効成分量で除して単位暴露量を算出した(表50～55)。

① トリシクラゾール

0～15 m地点での散布中における単位暴露量は、頭は0.0085～147 $\mu\text{g/g}$ 、手は0.0028～48 $\mu\text{g/g}$ 、その他身体は0.0820～1,416 $\mu\text{g/g}$ 、吸気は0.0000071～0.0023 $\mu\text{g/g}$ となった。

散布後の単位暴露量は、全ての地点及び時間で0.000027 $\mu\text{g/g}$ となった。

試験区内での散布中における単位暴露量は、頭は147～263 $\mu\text{g/g}$ 、手は48～87 $\mu\text{g/g}$ 、その他身体は1,416～2,535 $\mu\text{g/g}$ 、吸気は0.00017～0.0017 $\mu\text{g/g}$ となった。

② フェリムゾン

0～15 m地点での散布中における単位暴露量は、頭は0.0082～89 $\mu\text{g/g}$ 、手は0.0027～29 $\mu\text{g/g}$ 、その他身体は0.0792～853 $\mu\text{g/g}$ 、吸気は0.0000071～0.0054 $\mu\text{g/g}$ となった。

散布後の単位暴露量は、散布1時間後では0.000026～0.000044 $\mu\text{g/g}$ 、散布3時間後

では 0.000026～0.00022 $\mu\text{g/g}$ 、1 日後では全て 0.000026 $\mu\text{g/g}$ となった。

試験区内での散布中における単位暴露量は、頭は 114～177 $\mu\text{g/g}$ 、手は 37～58 $\mu\text{g/g}$ 、その他身体は 1,097～1,706 $\mu\text{g/g}$ 、吸気は 0.000015～0.000080 $\mu\text{g/g}$ となった。

③ シラフルオフエン

0～15 m 地点での散布中における単位暴露量は、頭は 0.005～53 $\mu\text{g/g}$ 、手は 0.002～17 $\mu\text{g/g}$ 、その他身体は 0.046～507 $\mu\text{g/g}$ 、吸気は 0.0000055～0.0010 $\mu\text{g/g}$ となった。

散布後の単位暴露量は、散布 1 時間後および散布 3 時間後では全て 0.000017 $\mu\text{g/g}$ 、1 日後では 0.000017～0.00010 $\mu\text{g/g}$ となった。

試験区内での散布中における単位暴露量は、頭は 27.3～57 $\mu\text{g/g}$ 、手は 9.0～19 $\mu\text{g/g}$ 、その他身体は 262.7～553 $\mu\text{g/g}$ 、吸気は 0.0000063～0.0018 $\mu\text{g/g}$ となった。

11) 操縦者及び補助者の身体部位別暴露量

身体部位別暴露量は、操縦者の頭は 0.207 μg 、手は 0.816 μg 、その他身体は 2.812 μg 、吸気は 0.0032 μg となり、総暴露量は 3.838 μg となった（表 56）。算出に用いた暴露有効成分量、吸入暴露量についてはそれぞれ表 40、42 を参照。

補助者の頭は 0.207 μg 、手は 0.096 μg 、その他身体は 2.812 μg 、吸気は 0.00096 μg となり、総暴露量は 3.116 μg となった（表 56）。算出に用いた暴露有効成分量、吸入暴露量についてはそれぞれ表 41、43 を参照。

12) 操縦者及び補助者の単位暴露量

単位暴露量は、操縦者の頭は 0.007 $\mu\text{g/g}$ 、手は 0.027 $\mu\text{g/g}$ 、その他身体は 0.092 $\mu\text{g/g}$ 、吸気は 0.00011 $\mu\text{g/g}$ となった（表 57）。

補助者の頭は 0.007 $\mu\text{g/g}$ 、手は 0.003 $\mu\text{g/g}$ 、その他身体は 0.092 $\mu\text{g/g}$ 、吸気は 0.000032 $\mu\text{g/g}$ となった（表 57）。

11－6. 保存安定性

分析試料の採取後から抽出までの保存期間（最長 2 日間）及び抽出溶液の抽出後から定量までの保存期間（最長 26 日間）がいずれも 30 日未満であった（表 9～12）。また、分析試料の採取後から抽出溶液の定量までの保存期間（最長 28 日間）においても 30 日未満であったため、保存安定性試験は実施しなかった。

表 1 被験製剤散布情報

試験ほ場	散布面積 (m ²)	被験製剤名	希釈 倍数	散布日 散布時刻	散布時間	吐出時間※1	散布量※2 (L)
試験区 1	1,000	ビームゾル	8 倍	12 月 2 日 8:31:13 ～8:33:38	2 分 25 秒	1 分 01 秒	0.820
試験区 2	1,087	ブラシンゾル	8 倍	11 月 30 日 12:31:51 ～12:34:09	2 分 18 秒	1 分 08 秒	0.923
試験区 3	3,010	MR. ジョーカーEW	16 倍	12 月 1 日 8:30:04 ～8:36:29	6 分 25 秒	3 分 28 秒	2.773

※1：送信機の操作時間から算出した吐出時間

※2：吐出時間と吐出量から算出

表 2 被験製剤 成分投下量

被験製剤	分析対象成分	理論 成分投下量※1 (μ g/cm ²)	成分投下量※2 (μ g/cm ²)	補正 成分投下量※3 (μ g/cm ²)
ビームゾル	トリシクラゾール	2	2.05	1.89
ブラシンゾル	フェリムゾン	2	2.12	2.12
MR. ジョーカーEW	シラフルオフエン	0.95	1.09	1.01

※1：被験製剤に含まれる成分量・希釈倍率・単位面積当たりの散布から算出した単位面積当たりの分析対象成分の投下量

※2：実散布量(成分量に換算)を試験区(散布ほ場)面積で除した単位面積当たりの分析対象成分の投下量

※3：成分投下量を散布薬液濃度で補正した値

表 3-1 気象観測 ビームゾル散布時

調査日	試験状況	調査時刻	気温 (°C)	湿度 (%)	風速 (m/s)	風向	天候
12 月 2 日	↑ 散布前	8:28	6.6	80	0.0	－	晴
		8:29	7.0	80	0.0	－	晴
		8:30	7.2	81	0.9	東	晴
	↑ 散布中調査 ↓	8:31	7.0	81	0.9	東	晴
		8:32	7.1	81	0.9	東	晴
		8:33	7.3	80	0.4	東	晴
		8:34	7.4	80	0.9	東	晴
	↓ 散布後	8:35	7.6	80	0.9	東	晴
		8:36	7.7	80	0.0	－	晴
		8:37	7.6	80	0.9	東	晴

表 3-2 気象観測 ビームゾル散布 1 時間後調査時

調査日	試験状況	調査時刻	気温 (°C)	湿度 (%)	風速 (m/s)	風向	天候
12 月 2 日	↑ 散布 1 時間後 調査 ↓	9:35	10.7	71	0.4	東	晴
		9:40	9.9	70	0.0	－	晴
		9:45	9.1	70	0.0	－	晴
		9:50	8.6	71	0.0	－	晴
		9:55	10.5	70	0.4	東	晴
		10:00	11.1	70	0.4	東北東	晴
		10:05	9.9	69	1.3	北北東	晴
		10:10	9.7	68	0.9	北	晴
		10:15	11.1	67	0.4	南南東	晴
		10:20	10.4	68	0.9	北北東	晴
		10:25	9.9	65	1.8	西北西	晴
		10:30	10.3	67	0.4	西	晴
		10:35	10.4	67	0.4	西	晴

表 3-3 気象観測 ビームゾル散布 3 時間後調査時

調査日	試験状況	調査時刻	気温 (°C)	湿度 (%)	風速 (m/s)	風向	天候
12 月 2 日	↑ 散布 3 時間後 調査 ↓	11:35	11.1	65	0.4	西	晴
		11:40	10.7	65	0.4	西	晴
		11:45	10.6	64	0.4	南東	晴
		11:50	11.2	63	0.4	南南東	晴
		11:55	10.6	63	0.4	南南東	晴
		12:00	9.4	62	0.4	北北東	晴
		12:05	11.0	64	0.0	-	晴
		12:10	10.5	62	0.4	北北東	晴
		12:15	10.4	62	0.9	西北西	晴
		12:20	11.2	63	2.0	南	晴
		12:25	11.1	64	1.3	南西	晴
		12:30	10.5	61	0.9	南南東	晴
		12:35	10.2	61	0.0	-	晴

表 3-4 気象観測 ビームゾル散布 1 日後調査時

調査日	試験状況	調査時刻	気温 (°C)	湿度 (%)	風速 (m/s)	風向	天候
12 月 3 日	↑ 散布 1 日後 調査 ↓	13:00	14.4	59	4.5	北	晴
		13:05	13.9	60	3.1	北	晴
		13:10	13.6	60	2.2	北北東	晴
		13:15	13.4	62	4.5	北	晴
		13:20	13.3	64	3.6	北	晴
		13:25	12.8	64	4.0	北	晴
		13:30	13.4	64	5.4	北	晴
		13:35	13.3	65	3.1	北	晴
		13:40	13.0	65	3.6	北東	晴
		13:45	12.7	65	3.1	北北東	晴
		13:50	11.9	65	4.0	北北東	晴
		13:55	12.8	67	4.0	北東	晴
		14:00	12.7	65	4.9	北	晴

表 4-1 気象観測 ブラシンゾル散布時

調査日	試験状況	調査時刻	気温 (°C)	湿度 (%)	風速 (m/s)	風向	天候
11 月 30 日	↑ 散布前	12:28	9.3	69	0.0	—	晴
		12:29	9.3	69	0.4	東北東	晴
		12:30	9.3	69	0.4	東北東	晴
	↑ 散布中調査 ↓	12:31	9.4	70	2.7	北東	晴
		12:32	9.4	69	1.3	北東	晴
		12:33	9.4	69	0.4	北東	晴
		12:34	9.4	69	0.4	北東	晴
		12:35	9.4	69	0.4	北東	晴
	↓ 散布後	12:36	9.4	70	0.9	東北東	晴
		12:37	9.4	69	1.8	北東	晴
		12:38	9.5	70	1.8	北東	晴

表 4-2 気象観測 ブラシンゾル散布 1 時間後調査時

調査日	試験状況	調査時刻	気温 (°C)	湿度 (%)	風速 (m/s)	風向	天候
11 月 30 日	↑ 散布 1 時間後 調査 ↓	13:34	10.7	68	3.6	北北東	晴
		13:39	10.6	68	3.6	北北東	晴
		13:44	10.3	68	4.0	北北東	晴
		13:49	10.3	68	4.9	北北東	晴
		13:54	10.3	68	4.0	北北東	晴
		13:59	10.5	68	5.4	北東	晴
		14:04	10.4	68	4.5	北	晴
		14:09	10.6	67	3.6	北	晴
		14:14	10.5	67	6.3	北北東	晴
		14:19	10.3	68	5.4	北	晴
		14:24	10.3	68	3.6	北北東	晴
		14:29	10.3	69	4.5	北北東	晴
		14:34	10.2	70	2.2	北北東	晴

表 4-3 気象観測 ブラシンゾル散布 3 時間後調査時

調査日	試験状況	調査時刻	気温 (°C)	湿度 (%)	風速 (m/s)	風向	天候
11 月 30 日	↑ 散布 3 時間後 調査 ↓	15:34	9.4	68	2.7	北	晴
		15:39	9.4	69	2.2	北東	晴
		15:44	9.3	68	3.6	北	晴
		15:49	9.2	66	2.7	北	晴
		15:54	9.0	66	4.5	北	晴
		15:59	8.9	67	3.1	北	晴
		16:04	8.8	67	3.1	北	晴
		16:09	8.8	67	3.6	北	晴
		16:14	8.6	68	2.2	北	晴
		16:19	8.3	68	1.8	北	晴
		16:24	8.1	69	0.9	北	晴
		16:29	7.9	69	1.8	北	晴
		16:34	7.8	70	0.9	北	晴

表 4-4 気象観測 ブラシンゾル散布 1 日後調査時

調査日	試験状況	調査時刻	気温 (°C)	湿度 (%)	風速 (m/s)	風向	天候
12 月 1 日	↑ 散布 1 日後 調査 ↓	13:00	10.7	66	4.0	北	晴
		13:05	11.1	67	4.0	北	晴
		13:10	11.5	67	4.5	北北東	晴
		13:15	11.0	66	6.7	北	晴
		13:20	10.8	65	6.7	北北東	晴
		13:25	10.9	67	4.5	北	晴
		13:30	10.2	67	5.8	北	晴
		13:35	9.2	68	4.9	北	晴
		13:40	9.4	68	4.5	北	晴
		13:45	11.0	70	4.9	北	晴
		13:50	10.1	68	6.3	北	晴
		13:55	10.3	69	5.4	北北東	晴
		14:00	10.6	68	4.0	北	晴

表 5-1 気象観測 MR. ジョーカーEW 散布時

調査日	試験状況	調査時刻	気温 (°C)	湿度 (%)	風速 (m/s)	風向	天候
12 月 1 日	↑ 散布前	8:27	2.4	90	0.4	南南西	晴
		8:28	2.5	90	0.9	南南西	晴
		8:29	2.6	90	0.0	－	晴
	↑ 散布中調査 ↓	8:30	2.8	90	0.9	南西	晴
		8:31	3.2	90	1.3	南西	晴
		8:32	3.2	90	0.9	南西	晴
		8:33	3.4	90	1.3	南西	晴
		8:34	3.5	90	1.3	南西	晴
		8:35	3.2	90	1.3	南西	晴
		8:36	3.4	90	1.3	南西	晴
		8:37	3.5	90	1.3	南西	晴
	↓ 散布後	8:38	3.4	90	0.9	南西	晴
		8:39	3.6	90	0.4	南西	晴
		8:40	4.1	90	0.0	－	晴

表 5-2 気象観測 MR. ジョーカーEW 散布 1 時間後調査時

調査日	試験状況	調査時刻	気温 (°C)	湿度 (%)	風速 (m/s)	風向	天候
12 月 1 日	↑ 散布 1 時間後 調査 ↓	9:40	7.4	84	0.9	南南東	晴
		9:45	7.3	83	0.0	－	晴
		9:50	7.6	82	0.0	－	晴
		9:55	8.0	81	0.0	－	晴
		10:00	9.1	80	0.0	－	晴
		10:05	8.6	79	0.0	－	晴
		10:10	7.0	78	0.0	－	晴
		10:15	8.6	78	0.0	－	晴
		10:20	9.9	79	0.0	－	晴
		10:25	8.8	79	0.0	－	晴
		10:30	8.3	76	0.0	－	晴
		10:35	9.7	75	0.0	－	晴
		10:40	8.7	74	0.0	－	晴

表 5-3 気象観測 MR. ジョーカーEW 散布 3 時間後調査時

調査日	試験状況	調査時刻	気温 (℃)	湿度 (%)	風速 (m/s)	風向	天候
12 月 1 日	↑ 散布 3 時間後 調査 ↓	11:40	12.8	67	0.4	南南西	晴
		11:45	12.2	64	0.0	-	晴
		11:50	13.2	64	0.4	南南東	晴
		11:55	13.3	65	0.0	-	晴
		12:00	12.6	68	1.3	北東	晴
		12:05	12.1	65	0.4	西	晴
		12:10	11.2	64	1.3	北北東	晴
		12:15	11.2	64	1.8	北東	晴
		12:20	10.7	65	4.0	北	晴
		12:25	10.8	66	4.0	北	晴
		12:30	10.9	64	1.8	北北東	晴
		12:35	11.0	65	2.7	北	晴
		12:40	10.8	64	4.0	北	晴

表 5-4 気象観測 MR. ジョーカーEW 散布 1 日後調査時

調査日	試験状況	調査時刻	気温 (℃)	湿度 (%)	風速 (m/s)	風向	天候
12 月 2 日	↑ 散布 1 日後 調査 ↓	13:00	11.4	60	1.3	東	晴
		13:05	10.8	59	0.4	北	晴
		13:10	11.1	59	0.9	北北西	晴
		13:15	10.8	59	0.4	北北西	晴
		13:20	11.1	59	0.9	西北西	晴
		13:25	11.7	59	0.9	西北西	晴
		13:30	12.7	59	0.0	-	晴
		13:35	11.3	56	0.9	北北西	晴
		13:40	13.3	59	0.9	南西	晴
		13:45	12.4	57	1.3	西	晴
		13:50	13.2	58	0.9	西南西	晴
		13:55	12.9	56	0.9	南西	晴
		14:00	13.7	57	0.4	南南西	晴

表 6-1 散布中における捕集カラムの吸引量(トリシクラゾール)

調査日時及び吸引時間		12 月 2 日 8:31~8:33			
東	試験区内	15.2	西	試験区内	13.1
	0 m	13.3		0 m	13.4
	5 m	16.0		5 m	16.2
	10 m	18.6		10 m	18.2
	15 m	18.3		15 m	21.9
南	試験区内	17.5	北	試験区内	22.8
	0 m	19.4		0 m	17.2
	5 m	18.3		5 m	20.0
	10 m	17.5		10 m	19.8
	15 m	18.9		15 m	18.4

【 単位 : L 】

表 6-2 散布後における捕集カラムの吸引量(トリシクラゾール)

調査地点		散布 1 時間後	散布 3 時間後	散布 1 日後
		12 月 2 日	12 月 2 日	12 月 3 日
		9:35~10:35	11:35~12:35	13:00~14:00
東	0 m	119.3	121.4	125.0
	5 m	119.2	123.3	133.3
	10 m	114.2	120.2	125.6
	15 m	116.4	122.9	123.9
南	0 m	120.2	121.6	128.3
	5 m	120.2	121.4	130.4
	10 m	120.8	120.3	129.5
	15 m	120.1	120.4	135.6
西	0 m	120.0	121.5	136.0
	5 m	120.1	123.9	135.5
	10 m	120.0	120.3	139.9
	15 m	123.1	120.0	128.1
北	0 m	120.8	122.0	133.4
	5 m	127.5	129.5	132.9
	10 m	125.0	129.3	125.9
	15 m	120.1	120.0	122.6

【 単位 : L 】

表 7-1 散布中における捕集カラムの吸引量(フェリムゾン)

調査日時及び吸引時間		11 月 30 日 12:31~12:34			
東	試験区内	12.0	西	試験区内	16.3
	0 m	12.5		0 m	17.6
	5 m	14.2		5 m	19.3
	10 m	15.4		10 m	22.5
	15 m	16.7		15 m	25.3
南	試験区内	26.8	北	試験区内	27.9
	0 m	26.6		0 m	25.6
	5 m	24.8		5 m	26.3
	10 m	25.1		10 m	25.4
	15 m	23.7		15 m	24.1

【 単位 : L 】

表 7-2 散布後における捕集カラムの吸引量(フェリムゾン)

調査地点		散布 1 時間後	散布 3 時間後	散布 1 日後
		11 月 30 日	11 月 30 日	12 月 1 日
		13:35~14:35	15:35~16:35	13:00~14:00
東	0 m	128.2	122.1	121.5
	5 m	131.2	119.4	124.0
	10 m	124.4	113.1	119.8
	15 m	127.2	115.1	117.1
南	0 m	137.9	123.3	120.4
	5 m	142.0	128.2	121.3
	10 m	140.3	125.8	121.7
	15 m	129.8	116.0	117.0
西	0 m	125.7	122.1	122.6
	5 m	125.3	120.0	120.3
	10 m	127.0	121.1	125.7
	15 m	123.5	120.2	120.1
北	0 m	122.5	118.3	120.5
	5 m	122.4	120.5	120.3
	10 m	120.6	118.3	124.7
	15 m	124.8	118.2	125.5

【 単位 : L 】

表 8-1 散布中における捕集カラムの吸引量(シラフルオフエン)

調査日時及び吸引時間		12 月 1 日 8:30~8:36			
東	試験区内	34.1	西	試験区内	30.4
	0 m	31.5		0 m	27.2
	5 m	32.2		5 m	30.2
	10 m	32.0		10 m	33.3
	15 m	31.3		15 m	38.4
南	試験区内	30.0	北	試験区内	43.4
	0 m	39.9		0 m	38.3
	5 m	39.2		5 m	38.8
	10 m	35.5		10 m	37.8
	15 m	34.7		15 m	36.1
操縦者		17.4	補助者		16.4

【 単位 : L 】

表 8-2 散布後における捕集カラムの吸引量(シラフルオフエン)

調査地点		散布 1 時間後	散布 3 時間後	散布 1 日後
		12 月 1 日	12 月 1 日	12 月 2 日
		9:40~10:40	11:40~12:40	13:00~14:00
東	0 m	120.3	121.3	131.1
	5 m	120.2	123.1	131.1
	10 m	113.6	119.5	130.5
	15 m	113.2	120.4	132.3
南	0 m	120.4	122.9	128.6
	5 m	119.8	125.3	128.7
	10 m	111.8	120.7	128.6
	15 m	107.5	121.1	121.1
西	0 m	120.0	124.0	129.4
	5 m	120.0	122.7	128.4
	10 m	120.0	120.0	140.9
	15 m	122.3	121.1	120.0
北	0 m	120.7	122.0	127.8
	5 m	126.2	130.0	127.4
	10 m	123.2	122.2	124.9
	15 m	119.9	120.0	121.7

【 単位 : L 】

表 9 試料分析日及び保存日数(トリシクラゾール)

分析試料	採取日	抽出日	定量日	保存日数	
				採取～ 抽出	抽出～ 定量
ガーゼパッチ(散布中)	2020/12/2	2020/12/3	2020/12/21	1	18
捕集カラム(散布中)	2020/12/2	2020/12/4	2020/12/18	2	14
捕集カラム(散布 1 時間後)	2020/12/2	2020/12/3	2020/12/18	1	15
捕集カラム(散布 3 時間後)	2020/12/2	2020/12/3	2020/12/18	1	15
捕集カラム(散布 1 日後)	2020/12/3	2020/12/4	2020/12/18	1	14
散布薬液	2020/12/2	－	2020/12/2	0	

表 10 試料分析日及び保存日数(ジフェリムゾン)

分析試料	採取日	抽出日	定量日	保存日数	
				採取～ 抽出	抽出～ 定量
ガーゼパッチ(散布中)	2020/11/30	2020/12/2	2020/12/26	2	24
捕集カラム(散布中)	2020/11/30	2020/12/2	2020/12/28	2	26
捕集カラム(散布 1 時間後)	2020/11/30	2020/12/2	2020/12/28	2	26
捕集カラム(散布 3 時間後)	2020/11/30	2020/12/2	2020/12/28	2	26
捕集カラム(散布 1 日後)	2020/12/1	2020/12/2	2020/12/28	1	26
散布薬液	2020/11/30	－	2020/12/28	28	

表 11 試料分析日及び保存日数(E-フェリムゾン)

分析試料	採取日	抽出日	定量日	保存日数	
				採取～ 抽出	抽出～ 定量
ガーゼパッチ(散布中)	2020/11/30	2020/12/2	2020/12/26	2	24
捕集カラム(散布中)	2020/11/30	2020/12/2	2020/12/28	2	26
捕集カラム(散布 1 時間後)	2020/11/30	2020/12/2	2020/12/28	2	26
捕集カラム(散布 3 時間後)	2020/11/30	2020/12/2	2020/12/28	2	26
捕集カラム(散布 1 日後)	2020/12/1	2020/12/2	2020/12/28	1	26
散布薬液	2020/11/30	－	2020/12/28	28	

表 12 試料分析日及び保存日数(シラフルオフエン)

分析試料	採取日	抽出日	定量日	保存日数	
				採取～ 抽出	抽出～ 定量
ガーゼパッチ(散布中)	2020/12/1	2020/12/2	2020/12/15	1	13
捕集カラム(散布中)	2020/12/1	2020/12/3	2020/12/20	2	17
捕集カラム(散布 1 時間後)	2020/12/1	2020/12/3	2020/12/20	2	17
捕集カラム(散布 3 時間後)	2020/12/1	2020/12/3	2020/12/20	2	17
捕集カラム(散布 1 日後)	2020/12/2	2020/12/3	2020/12/20	1	17
散布薬液	2020/12/1	－	2020/12/1	0	
ガーゼパッチ(操縦者及び補助者)	2020/12/1	2020/12/2	2020/12/15	1	13
手袋	2020/12/1	2020/12/2	2020/12/15	1	13

表 13 トリシクラゾールにおける添加回収結果

分析試料	添加濃度	回収率(%)	平均回収率 (%)	RSDr(%)
ガーゼパッチ	LOQ	103, 101, 98, 98, 97, 95, 91	98	4.0
	LOQ×500	103, 102, 102, 101, 101, 101, 100	101	1.0
	LOQ×10,000	96, 96, 95, 95, 95, 94, 94	95	0.9
捕集カラム	LOQ	104, 103, 97, 96, 94, 92, 92	97	5.1
	LOQ×50	99, 97, 96, 94, 94, 94, 94	95	2.1
	LOQ×1,000	98, 97, 97, 96, 96, 96, 95	96	1.0

ガーゼパッチ LOQ : 0.0002 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

捕集カラム LOQ : 0.0017 ng/L

表 14 ズフェリムゾンにおける添加回収結果

分析試料	添加濃度	回収率(%)	平均回収率 (%)	RSDr(%)
ガーゼパッチ	LOQ	111, 110, 109, 108, 108, 105, 103	108	2.6
	LOQ×1,000	106, 106, 105, 103, 102, 101, 101	103	2.2
	LOQ×10,000	108, 106, 105, 105, 104, 104, 102	105	1.8
捕集カラム	LOQ	107, 104, 103, 102, 99, 99, 98	102	3.2
	LOQ×100	91, 90, 89, 87, 87, 82, 82	87	4.2
	LOQ×2,000	95, 95, 94, 94, 93, 92, 91	93	1.6

ガーゼパッチ LOQ : 0.0001 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

捕集カラム LOQ : 0.00084 ng/L

表 15 E-フェリムゾンにおける添加回収結果

測定試料	添加濃度	回収率(%)	平均回収率(%)	RSDr(%)
ガーゼパッチ	LOQ	111, 107, 106, 106, 104, 101, 101	105	3.4
	LOQ×1,000	110, 110, 109, 108, 107, 106, 105	108	1.8
	LOQ×10,000	111, 109, 109, 108, 108, 107, 107	108	1.3
捕集カラム	LOQ	113, 110, 109, 108, 107, 107, 106	109	2.2
	LOQ×100	96, 96, 96, 94, 92, 91, 88	93	3.3
	LOQ×2,000	103, 102, 101, 100, 100, 99, 98	100	1.7

ガーゼパッチ LOQ : 0.0001 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

捕集カラム LOQ : 0.00084 ng/L

表 16 シラフルオフェンにおける添加回収結果

測定試料	添加濃度	回収率(%)	平均回収率(%)	RSDr(%)
ガーゼパッチ	LOQ	119, 97, 93, 92, 91, 91, 88	96	11
	LOQ×500	110, 106, 106, 105, 104, 103, 103	105	2.3
	LOQ×5,000	110, 110, 110, 110, 107, 106, 103	108	2.6
手袋	LOQ	119, 116, 116, 114, 114, 114, 111	115	2.2
	LOQ×500	101, 100, 100, 99, 99, 98, 98	99	1.1
	LOQ×5,000	105, 103, 103, 103, 102, 100, 98	102	2.3
捕集カラム	LOQ	107, 106, 105, 104, 101, 98, 98	103	3.6
	LOQ×50	109, 108, 107, 107, 106, 106, 103	107	1.8
	LOQ×1,000	105, 105, 105, 105, 104, 104, 103	104	0.8

ガーゼパッチ、手袋 LOQ : 0.0002 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

捕集カラム LOQ : 0.0017 ng/L

表 17 トリシクラゾールの内部精度管理結果

測定日	分析試料	ブランク試料 (ng/L)	ブランク試料 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)	回収率 (%)
2020/12/21	ガーゼパッチ ガーゼパッチの野外添加回収試料		<0.0002	95
2020/12/18	捕集カラム 捕集カラムの野外添加回収試料	<0.0017		100

表 18 Z-フェリムゾンの内部精度管理結果

測定日	分析試料	ブランク試料 (ng/L)	ブランク試料 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)	回収率 (%)
2020/12/26	ガーゼパッチ ガーゼの野外添加回収試料		<0.0001	103
2020/12/28	捕集カラム 捕集カラムの野外添加回収試料	<0.00084		88

表 19 E-フェリムゾンの内部精度管理結果

測定日	分析試料	ブランク試料 (ng/L)	ブランク試料 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)	回収率 (%)
2020/12/26	ガーゼパッチ ガーゼパッチの野外添加回収試料		<0.0001	107
2020/12/28	捕集カラム 捕集カラムの野外添加回収試料	<0.00084		95

表 20 シラフルオフエンの内部精度管理結果

測定日	分析試料	ブランク試料 (ng/L)	ブランク試料 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)	回収率 (%)
2020/12/15	ガーゼパッチ ガーゼパッチの野外添加回収試料 ガーゼパッチ(操縦者、補助者)		<0.0002	97
2020/12/15	手袋 手袋の野外添加回収試料		<0.0002	93
2020/12/20	捕集カラム(散布中、散布1時間後)	<0.0017		99
2020/12/20	捕集カラム (散布3時間後、散布1日後) 捕集カラム(操縦者、補助者) 捕集カラムの野外添加回収試料	<0.0017		117

表 21 トリシクラゾールの野外添加回収試験結果

試料	添加濃度	分析値または回収率(%)	平均回収率(%)	RSDr(%)
ガーゼパッチ	ブランク	<0.0002, <0.0002 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)	-	-
	LOQ×500	94, 93, 92	93	1.1
捕集カラム	ブランク	<0.0017, <0.0017 (ng/L)	-	-
	LOQ×50	102, 102, 100	101	1.1

ガーゼパッチ LOQ : 0.0002 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

捕集カラム LOQ : 0.0017 ng/L

表 22 Z-フェリムゾンの野外添加回収試験結果

試料	添加濃度	分析値または回収率(%)	平均回収率(%)	RSDr (%)
ガーゼパッチ	ブランク	<0.0001, <0.0001 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)	–	–
	LOQ×1,000	131, 129, 129	130	0.9
捕集カラム	ブランク	<0.00084, <0.00084 (ng/L)	–	–
	LOQ×100	117, 114, 111	114	2.6

ガーゼパッチ LOQ : 0.0001 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

捕集カラム LOQ : 0.00084 ng/L

表 23 E-フェリムゾンの野外添加回収試験結果

試料	添加濃度	分析値または回収率(%)	平均回収率(%)	RSDr (%)
ガーゼパッチ	ブランク	<0.0001, <0.0001 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)	–	–
	LOQ×1,000	63, 61, 61	62	1.9
捕集カラム	ブランク	<0.00084, <0.00084 (ng/L)	–	–
	LOQ×100	78, 73, 70	74	5.5

ガーゼパッチ LOQ : 0.0001 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

捕集カラム LOQ : 0.00084 ng/L

表 24 シラフルオフエンの野外添加回収試験結果

試料	添加濃度	分析値または回収率(%)	平均回収率(%)	RSDr (%)
ガーゼパッチ	ブランク	<0.0002, <0.0002 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)	–	–
	LOQ×500	101, 101, 99	100	1.2
捕集カラム	ブランク	<0.0017, <0.0017 (ng/L)	–	–
	LOQ×50	109, 107, 105	107	2.1
手袋	ブランク	<0.0002, <0.0002 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)	–	–
	LOQ×500	99, 98, 97	98	0.9

ガーゼパッチ、手袋 LOQ : 0.0002 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

捕集カラム LOQ : 0.0017 ng/L

表 25 散布薬液濃度

成分名	分析回数	分析値(mg/L)			
		①	②	差	平均値
トリシクラゾール	2	23,000	23,000	–	23,000
Z-フェリムゾン	2	24,000	24,000	–	24,000
E-フェリムゾン	2	620	460	160	540
シラフルオフエン	2	11,000	11,000	–	11,000

平均値は JIS Z8401-2019 に従い算出

Z及びEフェリムゾンの合算値平均は 25,000 mg/L とする

表 26 トリシクラゾールのガーゼパッチ付着量

調査地点		散布中		
		分析値	$<LQ=1/2^{※1}$	付着量 $^{※2}$
東	試験区内	1.8	－	1.9
	0 m	<0.0002	0.0001	0.00011
	5 m	<0.0002	0.0001	0.00011
	10 m	<0.0002	0.0001	0.00011
	15 m	<0.0002	0.0001	0.00011
南	試験区内	2.2	－	2.4
	0 m	1.8	－	1.9
	5 m	0.022	－	0.024
	10 m	0.0061	－	0.0066
	15 m	0.0004	－	0.0004
西	試験区内	3.2	－	3.4
	0 m	0.65	－	0.70
	5 m	0.063	－	0.068
	10 m	0.0088	－	0.0095
	15 m	0.016	－	0.017
北	試験区内	2.5	－	2.7
	0 m	0.94	－	1.0
	5 m	0.042	－	0.045
	10 m	<0.0002	0.0001	0.00011
	15 m	<0.0002	0.0001	0.00011

【単位： $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ 】

野外添加回収の平均値：93%

※1：分析値が LQ 未満の場合は LQ の 1/2 の値とした

※2：野外添加回収率の平均が 95% 未満の場合には補正した

表 27 フェリムゾンのガーゼパッチ付着量

調査地点		散布中						
		Z-フェリムゾン			E-フェリムゾン			付着量※3
		分析値	<LOQ=1/2※1	補正後※2	分析値	<LOQ=1/2※1	補正後※2	
東	試験区内	1.3	－	1.3	0.32	－	0.52	1.8
	0 m	1.0	－	1.0	0.21	－	0.34	1.3
	5 m	0.059	－	0.059	0.013	－	0.021	0.080
	10 m	0.0063	－	0.0063	0.001	－	0.0016	0.0079
	15 m	0.0003	－	0.0003	<0.0001	0.00005	0.00008	0.00038
南	試験区内	1.7	－	1.7	0.31	－	0.50	2.2
	0 m	0.53	－	0.53	0.08	－	0.13	0.66
	5 m	0.16	－	0.16	0.029	－	0.047	0.21
	10 m	0.061	－	0.061	0.0088	－	0.014	0.075
	15 m	0.019	－	0.019	0.0021	－	0.0034	0.022
西	試験区内	1.9	－	1.9	0.57	－	0.92	2.8
	0 m	0.96	－	0.96	0.27	－	0.44	1.4
	5 m	0.043	－	0.043	0.0091	－	0.015	0.058
	10 m	0.0058	－	0.0058	0.0009	－	0.0015	0.0073
	15 m	0.0013	－	0.0013	<0.0001	0.00005	0.00008	0.0014
北	試験区内	0.58	－	0.58	0.76	－	1.2	1.8
	0 m	0.39	－	0.39	0.04	－	0.065	0.46
	5 m	<0.0001	0.00005	0.00005	<0.0001	0.00005	0.00008	0.00013
	10 m	0.0058	－	0.0058	0.0006	－	0.00097	0.0068
	15 m	<0.0001	0.00005	0.00005	<0.0001	0.00005	0.00008	0.00013

【単位：μg/cm²】

Z-フェリムゾンにおける野外添加回収の平均値：130%

E-フェリムゾンにおける野外添加回収の平均値：62%

※1：分析値がLOQ未満の場合はLOQの1/2の値とした

※2：野外添加回収率の平均が95%未満の場合には補正した

※3：Z-フェリムゾンとE-フェリムゾンの補正後の値の合算値

表 28 シラフルオフエンのガーゼパッチ付着量

調査地点		散布中		
		分析値	<LOQ=1/2※ ¹	付着量※ ²
東	試験区内	1.2	－	1.2
	0 m	0.021	－	0.021
	5 m	0.0012	－	0.0012
	10 m	<0.0002	0.0001	0.0001
	15 m	<0.0002	0.0001	0.0001
南	試験区内	0.59	－	0.59
	0 m	0.10	－	0.10
	5 m	<0.0002	0.0001	0.0001
	10 m	<0.0002	0.0001	0.0001
	15 m	<0.0002	0.0001	0.0001
西	試験区内	0.57	－	0.57
	0 m	0.18	－	0.18
	5 m	0.0025	－	0.0025
	10 m	<0.0002	0.0001	0.0001
	15 m	<0.0002	0.0001	0.0001
北	試験区内	0.83	－	0.83
	0 m	1.1	－	1.1
	5 m	0.083	－	0.083
	10 m	0.038	－	0.038
	15 m	0.024	－	0.024

【単位：μg/cm²】

野外添加回収の平均値：100%

※1：分析値が LOQ 未満の場合は LOQ の 1/2 の値とした

※2：野外添加回収率の平均が 95%未満の場合には補正した

表 29-1 トリシクラゾールの気中濃度

調査地点		散布中			散布 1 時間後		
		分析値	<LOQ=1/2※1	気中濃度※2	分析値	<LOQ=1/2※1	気中濃度※2
東	試験区内	0.13	－	0.13			
	0 m	<0.016	0.0080	0.0080	<0.0017	0.00085	0.00085
	5 m	<0.013	0.0065	0.0065	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	<0.011	0.0055	0.0055	<0.0017	0.00085	0.00085
	15 m	<0.011	0.0055	0.0055	<0.0017	0.00085	0.00085
南	試験区内	0.51	－	0.51			
	0 m	0.037	－	0.037	<0.0017	0.00085	0.00085
	5 m	0.013	－	0.013	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	0.021	－	0.021	<0.0017	0.00085	0.00085
	15 m	0.017	－	0.017	<0.0017	0.00085	0.00085
西	試験区内	0.78	－	0.78			
	0 m	0.96	－	0.96	<0.0017	0.00085	0.00085
	5 m	0.16	－	0.16	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	0.042	－	0.042	<0.0017	0.00085	0.00085
	15 m	0.036	－	0.036	<0.0017	0.00085	0.00085
北	試験区内	1.3	－	1.3			
	0 m	1.8	－	1.8	<0.0017	0.00085	0.00085
	5 m	0.11	－	0.11	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	0.015	－	0.015	<0.0017	0.00085	0.00085
	15 m	0.024	－	0.024	<0.0017	0.00085	0.00085

【単位：ng/L】

野外添加回収の平均値：101%

※1：分析値が LOQ 未満の場合は LOQ の 1/2 の値とした

※2：野外添加回収率の平均が 95%未満の場合には補正した

表 29-2 トリシクラゾールの気中濃度

調査地点		散布 3 時間後			散布 1 日後		
		分析値	<LOQ=1/2※1	気中濃度※2	分析値	<LOQ=1/2※1	気中濃度※2
東	試験区内						
	0 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	5 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	15 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
南	試験区内						
	0 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	5 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	15 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
西	試験区内						
	0 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	5 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	15 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
北	試験区内						
	0 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	5 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	15 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085

【単位：ng/L】

野外添加回収の平均値：101%

※1：分析値が LOQ 未満の場合は LOQ の 1/2 の値とした

※2：野外添加回収率の平均が 95%未満の場合には補正した

表 30-1 フェリムゾンの気中濃度

調査地点		散布中						
		Z-フェリムゾン			E-フェリムゾン			気中濃度 ^{※3}
		分析値	<LOQ=1/2 ^{※1}	補正值 ^{※2}	分析値	<LOQ=1/2 ^{※1}	補正值 ^{※2}	
東	試験区内	0.054	－	0.054	0.014	－	0.019	0.073
	0 m	0.45	－	0.45	0.021	－	0.028	0.48
	5 m	2.3	－	2.3	0.12	－	0.16	2.5
	10 m	0.14	－	0.14	0.0066	－	0.0089	0.15
	15 m	<0.0060	0.0030	0.0030	<0.0060	0.0030	0.0041	0.0071
南	試験区内	0.033	－	0.033	0.0049	－	0.0066	0.040
	0 m	0.22	－	0.22	0.017	－	0.023	0.24
	5 m	3.5	－	3.5	0.26	－	0.35	3.9
	10 m	0.045	－	0.045	<0.0040	0.0020	0.0027	0.048
	15 m	0.025	－	0.025	0.0043	－	0.0058	0.031
西	試験区内	0.064	－	0.064	0.012	－	0.016	0.080
	0 m	4.3	－	4.3	0.79	－	1.1	5.4
	5 m	0.72	－	0.72	0.13	－	0.18	0.90
	10 m	0.55	－	0.55	0.0096	－	0.013	0.56
	15 m	0.17	－	0.17	0.0056	－	0.0076	0.18
北	試験区内	0.013	－	0.013	<0.0036	0.0018	0.0024	0.015
	0 m	0.025	－	0.025	0.0063	－	0.0085	0.034
	5 m	0.083	－	0.083	0.0090	－	0.012	0.095
	10 m	0.0098	－	0.0098	<0.0040	0.0020	0.0027	0.013
	15 m	0.042	－	0.042	0.0086	－	0.012	0.054

【単位：ng/L】

Z-フェリムゾンにおける野外添加回収の平均値：114%

E-フェリムゾンにおける野外添加回収の平均値：74%

※1：分析値が LOQ 未満の場合は LOQ の 1/2 の値とした

※2：野外添加回収率の平均が 95%未満の場合には補正した

※3：Z-フェリムゾンと E-フェリムゾンの補正後の値の合算値

表 30-2 フェリムゾンの気中濃度

調査地点		散布 1 時間後						
		Z-フェリムゾン			E-フェリムゾン			気中濃度※3
		分析値	<LOQ=1/2※1	補正值※2	分析値	<LOQ=1/2※1	補正值※2	
東	試験区内							
	0 m	0.00091	-	0.00091	<0.00084	0.00042	0.00057	0.0015
	5 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	10 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	15 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
南	試験区内							
	0 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	5 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	10 m	0.0011	-	0.0011	<0.00084	0.00042	0.00057	0.0017
	15 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
西	試験区内							
	0 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	5 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	10 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	15 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
北	試験区内							
	0 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	5 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	10 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	15 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099

【単位：ng/L】

Z-フェリムゾンにおける野外添加回収の平均値：114%

E-フェリムゾンにおける野外添加回収の平均値：74%

※1：分析値が LOQ 未満の場合は LOQ の 1/2 の値とした

※2：野外添加回収率の平均が 95%未満の場合には補正した

※3：Z-フェリムゾンと E-フェリムゾンの補正後の値の合算値

表 30-3 フェリムゾンの気中濃度

調査地点		散布 3 時間後						
		Z-フェリムゾン			E-フェリムゾン			気中濃度※ ³
		分析値	<LOQ=1/2※ ¹	補正值※ ²	分析値	<LOQ=1/2※ ¹	補正值※ ²	
東	試験区内							
	0 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	5 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	10 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	15 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
南	試験区内							
	0 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	5 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	10 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	15 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
西	試験区内							
	0 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	5 m	0.0053	－	0.0053	0.0024	－	0.0032	0.0085
	10 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	15 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
北	試験区内							
	0 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	5 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	10 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	15 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099

【単位：ng/L】

Z-フェリムゾンにおける野外添加回収の平均値：114%

E-フェリムゾンにおける野外添加回収の平均値：74%

※1：分析値が LOQ 未満の場合は LOQ の 1/2 の値とした

※2：野外添加回収率の平均が 95%未満の場合には補正した

※3：Z-フェリムゾンと E-フェリムゾンの補正後の値の合算値

表 30-4 フェリムゾンの気中濃度

調査地点		散布 1 日後						
		Z-フェリムゾン			E-フェリムゾン			気中濃度 ^{※3}
		分析値	<LOQ=1/2 ^{※1}	補正值 ^{※2}	分析値	<LOQ=1/2 ^{※1}	補正值 ^{※2}	
東	試験区内							
	0 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	5 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	10 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	15 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
南	試験区内							
	0 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	5 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	10 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	15 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
西	試験区内							
	0 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	5 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	10 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	15 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
北	試験区内							
	0 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	5 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	10 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099
	15 m	<0.00084	0.00042	0.00042	<0.00084	0.00042	0.00057	0.00099

【単位：ng/L】

Z-フェリムゾンにおける野外添加回収の平均値：114%

E-フェリムゾンにおける野外添加回収の平均値：74%

※1：分析値が LOQ 未満の場合は LOQ の 1/2 の値とした

※2：野外添加回収率の平均が 95%未満の場合には補正した

※3：Z-フェリムゾンと E-フェリムゾンの補正後の値の合算値

表 31-1 シラフルオフェンの気中濃度

調査地点		散布中			散布 1 時間後		
		分析値	<LOQ=1/2 ^{※1}	気中濃度 ^{※2}	分析値	<LOQ=1/2 ^{※1}	気中濃度 ^{※2}
東	試験区内	<0.0059	0.0030	0.0030			
	0 m	0.48	－	0.48	<0.0017	0.00085	0.00085
	5 m	0.32	－	0.32	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	<0.0063	0.0032	0.0032	<0.0017	0.00085	0.00085
	15 m	<0.0064	0.0032	0.0032	<0.0017	0.00085	0.00085
南	試験区内	0.036	－	0.036			
	0 m	<0.0051	0.0026	0.0026	<0.0017	0.00085	0.00085
	5 m	0.0087	－	0.0087	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	<0.0057	0.0029	0.0029	<0.0017	0.00085	0.00085
	15 m	<0.0058	0.0029	0.0029	<0.0017	0.00085	0.00085
西	試験区内	0.28	－	0.28			
	0 m	0.015	－	0.015	<0.0017	0.00085	0.00085
	5 m	<0.0067	0.0034	0.0034	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	<0.0061	0.0031	0.0031	<0.0017	0.00085	0.00085
	15 m	<0.0053	0.0027	0.0027	<0.0017	0.00085	0.00085
北	試験区内	0.87	－	0.87			
	0 m	0.032	－	0.032	<0.0017	0.00085	0.00085
	5 m	0.28	－	0.28	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	0.24	－	0.24	<0.0017	0.00085	0.00085
	15 m	0.090	－	0.090	<0.0017	0.00085	0.00085

【単位：ng/L】

野外添加回収の平均値：107%

※1：分析値が LOQ 未満の場合は LOQ の 1/2 の値とした

※2：野外添加回収率の平均が 95%未満の場合には補正した

表 31-2 シラフルオフェンの気中濃度

調査地点		散布 3 時間後			散布 1 日後		
		分析値	<LOQ=1/2※ ¹	気中濃度※ ²	分析値	<LOQ=1/2※ ¹	気中濃度※ ²
東	試験区内						
	0 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	5 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	15 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
南	試験区内						
	0 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	5 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	15 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
西	試験区内						
	0 m	<0.0017	0.00085	0.00085	0.0030	－	0.0030
	5 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	15 m	<0.0017	0.00085	0.00085	0.0051	－	0.0051
北	試験区内						
	0 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	5 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085
	10 m	<0.0017	0.00085	0.00085	0.0023	－	0.0023
	15 m	<0.0017	0.00085	0.00085	<0.0017	0.00085	0.00085

【単位：ng/L】

野外添加回収の平均値：107%

※1：分析値が LOQ 未満の場合は LOQ の 1/2 の値とした

※2：野外添加回収率の平均が 95%未満の場合には補正した

表 32 操縦者及び補助者の身体における単位面積当たりの付着量(シラフルオフエン)

測定部位			操縦者			補助者		
			分析値	<LOQ=1/2※ ¹	付着量※ ²	分析値	<LOQ=1/2※ ¹	付着量※ ²
頭	アウター	ガーゼパッチ	<0.0002	0.0001	0.0001	<0.0002	0.0001	0.0001
	インナー	ガーゼパッチ	<0.0002	0.0001	0.0001	<0.0002	0.0001	0.0001
胸	アウター	ガーゼパッチ	<0.0002	0.0001	0.0001	<0.0002	0.0001	0.0001
	インナー	ガーゼパッチ	<0.0002	0.0001	0.0001	<0.0002	0.0001	0.0001
背中	アウター	ガーゼパッチ	<0.0002	0.0001	0.0001	<0.0002	0.0001	0.0001
	インナー	ガーゼパッチ	<0.0002	0.0001	0.0001	<0.0002	0.0001	0.0001
上腕	アウター	ガーゼパッチ	<0.0002	0.0001	0.0001	<0.0002	0.0001	0.0001
	インナー	ガーゼパッチ	<0.0002	0.0001	0.0001	<0.0002	0.0001	0.0001
前腕	アウター	ガーゼパッチ	<0.0002	0.0001	0.0001	<0.0002	0.0001	0.0001
	インナー	ガーゼパッチ	<0.0002	0.0001	0.0001	<0.0002	0.0001	0.0001
大腿	アウター	ガーゼパッチ	<0.0002	0.0001	0.0001	<0.0002	0.0001	0.0001
	インナー	ガーゼパッチ	<0.0002	0.0001	0.0001	<0.0002	0.0001	0.0001
下肢	アウター	ガーゼパッチ	<0.0002	0.0001	0.0001	<0.0002	0.0001	0.0001
	インナー	ガーゼパッチ	<0.0002	0.0001	0.0001	<0.0002	0.0001	0.0001
手	アウター 手袋	綿手袋	0.0016	-	0.0016	<0.0002	0.0001	0.0001
	インナー 手袋	綿手袋	<0.0002	0.0001	0.0001	<0.0002	0.0001	0.0001

【単位：μg/cm²】

野外添加回収の平均値 ガーゼパッチ：100%

手袋：98%

※1：分析値がLOQ未満の場合はLOQの1/2の値とした

※2：野外添加回収率の平均が95%未満の場合には補正した

表 33 操縦者及び補助者の口元気中濃度(シラフルオフエン)

測定部位		操縦者			補助者		
		分析値	<LOQ=1/2※ ¹	口元 気中濃度※ ²	分析値	<LOQ=1/2※ ¹	口元 気中濃度※ ²
口元	捕集カラム	0.050	－	0.050	0.015	－	0.015

【単位：ng/L】

野外添加回収の平均値：107%

※1：分析値が LOQ 未満の場合は LOQ の 1/2 の値とした

※2：野外添加回収率の平均が 95%未満の場合には補正した

表 34-1 トリシクラゾールの暴露有効成分量

調査地点		身体部位	部位面積 (cm ²)	付着量 (μ g/cm ²)	暴露有効成分量 (μ g)
東	試験区内	頭部	610	1.9	1159
		顔	610		1159
		首	240		456
		胸/腹	2910		5529
		背中	2910		5529
		上腕	1720		3268
		前腕	720		1368
		手	480		912
		大腿	2960		5624
		下肢	2840		5396
		合計	16000	—	30400
	0 m	頭部	610	0.00011	0.0671
		顔	610		0.0671
		首	240		0.0264
		胸/腹	2910		0.3201
		背中	2910		0.3201
		上腕	1720		0.1892
		前腕	720		0.0792
		手	480		0.0528
		大腿	2960		0.3256
		下肢	2840		0.3124
		合計	16000	—	1.7600
	5 m	頭部	610	0.00011	0.0671
		顔	610		0.0671
		首	240		0.0264
		胸/腹	2910		0.3201
		背中	2910		0.3201
		上腕	1720		0.1892
		前腕	720		0.0792
		手	480		0.0528
		大腿	2960		0.3256
		下肢	2840		0.3124
		合計	16000	—	1.7600
	10 m	頭部	610	0.00011	0.0671
		顔	610		0.0671
		首	240		0.0264
		胸/腹	2910		0.3201
		背中	2910		0.3201
		上腕	1720		0.1892
		前腕	720		0.0792
		手	480		0.0528
		大腿	2960		0.3256
		下肢	2840		0.3124
		合計	16000	—	1.7600
	15 m	頭部	610	0.00011	0.0671
		顔	610		0.0671
		首	240		0.0264
		胸/腹	2910		0.3201
		背中	2910		0.3201
		上腕	1720		0.1892
		前腕	720		0.0792
		手	480		0.0528
		大腿	2960		0.3256
		下肢	2840		0.3124
		合計	16000	—	1.7600

表 34-2 トリシクラゾールの暴露有効成分量

調査地点		身体部位	部位面積 (cm ²)	付着量 (μ g/cm ²)	暴露有効成分量 (μ g)
南	試験区内	頭部	610	2.4	1464
		顔	610		1464
		首	240		576
		胸/腹	2910		6984
		背中	2910		6984
		上腕	1720		4128
		前腕	720		1728
		手	480		1152
		大腿	2960		7104
		下肢	2840		6816
		合計	16000	—	38400
	0 m	頭部	610	1.9	1159
		顔	610		1159
		首	240		456
		胸/腹	2910		5529
		背中	2910		5529
		上腕	1720		3268
		前腕	720		1368
		手	480		912
		大腿	2960		5624
		下肢	2840		5396
		合計	16000	—	30400
	5 m	頭部	610	0.024	14.64
		顔	610		14.64
		首	240		5.76
		胸/腹	2910		69.84
		背中	2910		69.84
		上腕	1720		41.28
		前腕	720		17.28
		手	480		11.52
		大腿	2960		71.04
		下肢	2840		68.16
		合計	16000	—	384.00
	10 m	頭部	610	0.0066	4.026
		顔	610		4.026
		首	240		1.584
		胸/腹	2910		19.206
		背中	2910		19.206
		上腕	1720		11.352
		前腕	720		4.752
		手	480		3.168
		大腿	2960		19.536
		下肢	2840		18.744
		合計	16000	—	105.600
	15 m	頭部	610	0.0004	0.244
		顔	610		0.244
		首	240		0.096
		胸/腹	2910		1.164
		背中	2910		1.164
		上腕	1720		0.688
		前腕	720		0.288
		手	480		0.192
		大腿	2960		1.184
		下肢	2840		1.136
		合計	16000	—	6.400

表 34-3 トリシクラゾールの暴露有効成分量

調査地点		身体部位	部位面積 (cm ²)	付着量 (μ g/cm ²)	暴露有効成分量 (μ g)
西	試験区内	頭部	610	3.4	2074
		顔	610		2074
		首	240		816
		胸/腹	2910		9894
		背中	2910		9894
		上腕	1720		5848
		前腕	720		2448
		手	480		1632
		大腿	2960		10064
		下肢	2840		9656
		合計	16000	—	54400
	0 m	頭部	610	0.70	427
		顔	610		427
		首	240		168
		胸/腹	2910		2037
		背中	2910		2037
		上腕	1720		1204
		前腕	720		504
		手	480		336
		大腿	2960		2072
		下肢	2840		1988
		合計	16000	—	11200
	5 m	頭部	610	0.068	41.48
		顔	610		41.48
		首	240		16.32
		胸/腹	2910		197.88
		背中	2910		197.88
		上腕	1720		116.96
		前腕	720		48.96
		手	480		32.64
		大腿	2960		201.28
		下肢	2840		193.12
		合計	16000	—	1088.00
	10 m	頭部	610	0.0095	5.795
		顔	610		5.795
		首	240		2.280
		胸/腹	2910		27.645
		背中	2910		27.645
		上腕	1720		16.340
		前腕	720		6.840
		手	480		4.560
		大腿	2960		28.120
		下肢	2840		26.980
		合計	16000	—	152.000
	15 m	頭部	610	0.017	10.37
		顔	610		10.37
		首	240		4.08
		胸/腹	2910		49.47
		背中	2910		49.47
		上腕	1720		29.24
		前腕	720		12.24
		手	480		8.16
		大腿	2960		50.32
		下肢	2840		48.28
		合計	16000	—	272.00

表 34-4 トリシクラゾールの暴露有効成分量

調査地点		身体部位	部位面積 (cm ²)	付着量 (μ g/cm ²)	暴露有効成分量 (μ g)
北	試験区内	頭部	610	2.7	1647
		顔	610		1647
		首	240		648
		胸/腹	2910		7857
		背中	2910		7857
		上腕	1720		4644
		前腕	720		1944
		手	480		1296
		大腿	2960		7992
		下肢	2840		7668
		合計	16000	—	43200
	0 m	頭部	610	1.0	610
		顔	610		610
		首	240		240
		胸/腹	2910		2910
		背中	2910		2910
		上腕	1720		1720
		前腕	720		720
		手	480		480
		大腿	2960		2960
		下肢	2840		2840
		合計	16000	—	16000
	5 m	頭部	610	0.045	27.45
		顔	610		27.45
		首	240		10.80
		胸/腹	2910		130.95
		背中	2910		130.95
		上腕	1720		77.40
		前腕	720		32.40
		手	480		21.60
		大腿	2960		133.20
		下肢	2840		127.80
		合計	16000	—	720.00
	10 m	頭部	610	0.00011	0.0671
		顔	610		0.0671
		首	240		0.0264
		胸/腹	2910		0.3201
		背中	2910		0.3201
		上腕	1720		0.1892
		前腕	720		0.0792
		手	480		0.0528
		大腿	2960		0.3256
		下肢	2840		0.3124
		合計	16000	—	1.7600
	15 m	頭部	610	0.00011	0.0671
		顔	610		0.0671
		首	240		0.0264
		胸/腹	2910		0.3201
		背中	2910		0.3201
		上腕	1720		0.1892
		前腕	720		0.0792
		手	480		0.0528
		大腿	2960		0.3256
		下肢	2840		0.3124
		合計	16000	—	1.7600

表 35-1 フェリムゾンの暴露有効成分量

調査地点		身体部位	部位面積 (cm^2)	付着量 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)	暴露有効成分量 (μg)
東	試験区内	頭部	610	1.8	1098
		顔	610		1098
		首	240		432
		胸/腹	2910		5238
		背中	2910		5238
		上腕	1720		3096
		前腕	720		1296
		手	480		864
		大腿	2960		5328
		下肢	2840		5112
		合計	16000	—	28800
	0 m	頭部	610	1.3	793
		顔	610		793
		首	240		312
		胸/腹	2910		3783
		背中	2910		3783
		上腕	1720		2236
		前腕	720		936
		手	480		624
		大腿	2960		3848
		下肢	2840		3692
		合計	16000	—	20800
	5 m	頭部	610	0.080	48.8
		顔	610		48.8
		首	240		19.2
		胸/腹	2910		232.8
		背中	2910		232.8
		上腕	1720		137.6
		前腕	720		57.6
		手	480		38.4
		大腿	2960		236.8
		下肢	2840		227.2
		合計	16000	—	1280.0
	10 m	頭部	610	0.0079	4.819
		顔	610		4.819
		首	240		1.896
		胸/腹	2910		22.989
		背中	2910		22.989
		上腕	1720		13.588
		前腕	720		5.688
		手	480		3.792
		大腿	2960		23.384
		下肢	2840		22.436
		合計	16000	—	126.400
	15 m	頭部	610	0.00038	0.232
		顔	610		0.232
		首	240		0.091
		胸/腹	2910		1.106
		背中	2910		1.106
		上腕	1720		0.654
		前腕	720		0.274
		手	480		0.182
		大腿	2960		1.125
		下肢	2840		1.079
		合計	16000	—	6.080

表 35-2 フェリムゾンの暴露有効成分量

調査地点		身体部位	部位面積 (cm ²)	付着量 (μ g/cm ²)	暴露有効成分量 (μ g)
南	試験区内	頭部	610	2.2	1342
		顔	610		1342
		首	240		528
		胸/腹	2910		6402
		背中	2910		6402
		上腕	1720		3784
		前腕	720		1584
		手	480		1056
		大腿	2960		6512
		下肢	2840		6248
		合計	16000	—	35200
	0 m	頭部	610	0.66	402.6
		顔	610		402.6
		首	240		158.4
		胸/腹	2910		1920.6
		背中	2910		1920.6
		上腕	1720		1135.2
		前腕	720		475.2
		手	480		316.8
		大腿	2960		1953.6
		下肢	2840		1874.4
		合計	16000	—	10560.0
	5 m	頭部	610	0.21	128.1
		顔	610		128.1
		首	240		50.4
		胸/腹	2910		611.1
		背中	2910		611.1
		上腕	1720		361.2
		前腕	720		151.2
		手	480		100.8
		大腿	2960		621.6
		下肢	2840		596.4
		合計	16000	—	3360.0
	10 m	頭部	610	0.075	45.75
		顔	610		45.75
		首	240		18.00
		胸/腹	2910		218.25
		背中	2910		218.25
		上腕	1720		129.00
		前腕	720		54.00
		手	480		36.00
		大腿	2960		222.00
		下肢	2840		213.00
		合計	16000	—	1200.00
	15 m	頭部	610	0.022	13.42
		顔	610		13.42
		首	240		5.28
		胸/腹	2910		64.02
		背中	2910		64.02
		上腕	1720		37.84
		前腕	720		15.84
		手	480		10.56
		大腿	2960		65.12
		下肢	2840		62.48
		合計	16000	—	352.00

表 35-3 フェリムゾンの暴露有効成分量

調査地点		身体部位	部位面積 (cm ²)	付着量 (μ g/cm ²)	暴露有効成分量 (μ g)
西	試験区内	頭部	610	2.8	1708
		顔	610		1708
		首	240		672
		胸/腹	2910		8148
		背中	2910		8148
		上腕	1720		4816
		前腕	720		2016
		手	480		1344
		大腿	2960		8288
		下肢	2840		7952
		合計	16000	—	44800
	0 m	頭部	610	1.4	854
		顔	610		854
		首	240		336
		胸/腹	2910		4074
		背中	2910		4074
		上腕	1720		2408
		前腕	720		1008
		手	480		672
		大腿	2960		4144
		下肢	2840		3976
		合計	16000	—	22400
	5 m	頭部	610	0.058	35.38
		顔	610		35.38
		首	240		13.92
		胸/腹	2910		168.78
		背中	2910		168.78
		上腕	1720		99.76
		前腕	720		41.76
		手	480		27.84
		大腿	2960		171.68
		下肢	2840		164.72
		合計	16000	—	928.00
	10 m	頭部	610	0.0073	4.453
		顔	610		4.453
		首	240		1.752
		胸/腹	2910		21.243
		背中	2910		21.243
		上腕	1720		12.556
		前腕	720		5.256
		手	480		3.504
		大腿	2960		21.608
		下肢	2840		20.732
		合計	16000	—	116.800
	15 m	頭部	610	0.0014	0.854
		顔	610		0.854
		首	240		0.336
		胸/腹	2910		4.074
		背中	2910		4.074
		上腕	1720		2.408
		前腕	720		1.008
		手	480		0.672
		大腿	2960		4.144
		下肢	2840		3.976
		合計	16000	—	22.400

表 35-4 フェリムゾンの暴露有効成分量

調査地点		身体部位	部位面積 (cm ²)	付着量 (μ g/cm ²)	暴露有効成分量 (μ g)
北	試験区内	頭部	610	1.8	1098
		顔	610		1098
		首	240		432
		胸/腹	2910		5238
		背中	2910		5238
		上腕	1720		3096
		前腕	720		1296
		手	480		864
		大腿	2960		5328
		下肢	2840		5112
		合計	16000	—	28800
	0 m	頭部	610	0.46	280.6
		顔	610		280.6
		首	240		110.4
		胸/腹	2910		1338.6
		背中	2910		1338.6
		上腕	1720		791.2
		前腕	720		331.2
		手	480		220.8
		大腿	2960		1361.6
		下肢	2840		1306.4
		合計	16000	—	7360.0
	5 m	頭部	610	0.00013	0.0793
		顔	610		0.0793
		首	240		0.0312
		胸/腹	2910		0.3783
		背中	2910		0.3783
		上腕	1720		0.2236
		前腕	720		0.0936
		手	480		0.0624
		大腿	2960		0.3848
		下肢	2840		0.3692
		合計	16000	—	2.0800
	10 m	頭部	610	0.0068	4.148
		顔	610		4.148
		首	240		1.632
		胸/腹	2910		19.788
		背中	2910		19.788
		上腕	1720		11.696
		前腕	720		4.896
		手	480		3.264
		大腿	2960		20.128
		下肢	2840		19.312
		合計	16000	—	108.800
	15 m	頭部	610	0.00013	0.0793
		顔	610		0.0793
		首	240		0.0312
		胸/腹	2910		0.3783
		背中	2910		0.3783
		上腕	1720		0.2236
		前腕	720		0.0936
		手	480		0.0624
		大腿	2960		0.3848
		下肢	2840		0.3692
		合計	16000	—	2.0800

表 36-1 シラフルオフェンの暴露有効成分量

調査地点		身体部位	部位面積 (cm^2)	付着量 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)	暴露有効成分量 (μg)
東	試験区内	頭部	610	1.2	732
		顔	610		732
		首	240		288
		胸/腹	2910		3492
		背中	2910		3492
		上腕	1720		2064
		前腕	720		864
		手	480		576
		大腿	2960		3552
		下肢	2840		3408
		合計	16000	—	19200
	0 m	頭部	610	0.021	12.81
		顔	610		12.81
		首	240		5.04
		胸/腹	2910		61.11
		背中	2910		61.11
		上腕	1720		36.12
		前腕	720		15.12
		手	480		10.08
		大腿	2960		62.16
		下肢	2840		59.64
		合計	16000	—	336.00
	5 m	頭部	610	0.0012	0.732
		顔	610		0.732
		首	240		0.288
		胸/腹	2910		3.492
		背中	2910		3.492
		上腕	1720		2.064
		前腕	720		0.864
		手	480		0.576
		大腿	2960		3.552
		下肢	2840		3.408
		合計	16000	—	19.200
	10 m	頭部	610	0.0001	0.061
		顔	610		0.061
		首	240		0.024
		胸/腹	2910		0.291
		背中	2910		0.291
		上腕	1720		0.172
		前腕	720		0.072
		手	480		0.048
		大腿	2960		0.296
		下肢	2840		0.284
		合計	16000	—	1.600
	15 m	頭部	610	0.0001	0.061
		顔	610		0.061
		首	240		0.024
		胸/腹	2910		0.291
		背中	2910		0.291
		上腕	1720		0.172
		前腕	720		0.072
		手	480		0.048
		大腿	2960		0.296
		下肢	2840		0.284
		合計	16000	—	1.600

表 36-2 シラフルオフエンの暴露有効成分量

調査地点		身体部位	部位面積 (cm ²)	付着量 (μ g/cm ²)	暴露有効成分量 (μ g)
南	試験区内	頭部	610	0.59	359.9
		顔	610		359.9
		首	240		141.6
		胸/腹	2910		1716.9
		背中	2910		1716.9
		上腕	1720		1014.8
		前腕	720		424.8
		手	480		283.2
		大腿	2960		1746.4
		下肢	2840		1675.6
		合計	16000	—	9440.0
	0 m	頭部	610	0.10	61
		顔	610		61
		首	240		24
		胸/腹	2910		291
		背中	2910		291
		上腕	1720		172
		前腕	720		72
		手	480		48
		大腿	2960		296
		下肢	2840		284
		合計	16000	—	1600
	5 m	頭部	610	0.0001	0.061
		顔	610		0.061
		首	240		0.024
		胸/腹	2910		0.291
		背中	2910		0.291
		上腕	1720		0.172
		前腕	720		0.072
		手	480		0.048
		大腿	2960		0.296
		下肢	2840		0.284
		合計	16000	—	1.600
	10 m	頭部	610	0.0001	0.061
		顔	610		0.061
		首	240		0.024
		胸/腹	2910		0.291
		背中	2910		0.291
		上腕	1720		0.172
		前腕	720		0.072
		手	480		0.048
		大腿	2960		0.296
		下肢	2840		0.284
		合計	16000	—	1.600
	15 m	頭部	610	0.0001	0.061
		顔	610		0.061
		首	240		0.024
		胸/腹	2910		0.291
		背中	2910		0.291
		上腕	1720		0.172
		前腕	720		0.072
		手	480		0.048
		大腿	2960		0.296
		下肢	2840		0.284
		合計	16000	—	1.600

表 36-3 シラフルオフェンの暴露有効成分量

調査地点		身体部位	部位面積 (cm ²)	付着量 (μ g/cm ²)	暴露有効成分量 (μ g)
西	試験区内	頭部	610	0.57	347.7
		顔	610		347.7
		首	240		136.8
		胸/腹	2910		1658.7
		背中	2910		1658.7
		上腕	1720		980.4
		前腕	720		410.4
		手	480		273.6
		大腿	2960		1687.2
		下肢	2840		1618.8
		合計	16000	—	9120.0
	0 m	頭部	610	0.18	109.8
		顔	610		109.8
		首	240		43.2
		胸/腹	2910		523.8
		背中	2910		523.8
		上腕	1720		309.6
		前腕	720		129.6
		手	480		86.4
		大腿	2960		532.8
		下肢	2840		511.2
		合計	16000	—	2880.0
	5 m	頭部	610	0.0025	1.525
		顔	610		1.525
		首	240		0.600
		胸/腹	2910		7.275
		背中	2910		7.275
		上腕	1720		4.300
		前腕	720		1.800
		手	480		1.200
		大腿	2960		7.400
		下肢	2840		7.100
		合計	16000	—	40.000
	10 m	頭部	610	0.0001	0.061
		顔	610		0.061
		首	240		0.024
		胸/腹	2910		0.291
		背中	2910		0.291
		上腕	1720		0.172
		前腕	720		0.072
		手	480		0.048
		大腿	2960		0.296
		下肢	2840		0.284
		合計	16000	—	1.600
	15 m	頭部	610	0.0001	0.061
		顔	610		0.061
		首	240		0.024
		胸/腹	2910		0.291
		背中	2910		0.291
		上腕	1720		0.172
		前腕	720		0.072
		手	480		0.048
		大腿	2960		0.296
		下肢	2840		0.284
		合計	16000	—	1.600

表 36-4 シラフルオフェンの暴露有効成分量

調査地点		身体部位	部位面積 (cm ²)	付着量 (μ g/cm ²)	暴露有効成分量 (μ g)
北	試験区内	頭部	610	0.83	506.3
		顔	610		506.3
		首	240		199.2
		胸/腹	2910		2415.3
		背中	2910		2415.3
		上腕	1720		1427.6
		前腕	720		597.6
		手	480		398.4
		大腿	2960		2456.8
		下肢	2840		2357.2
		合計	16000	—	13280.0
	0 m	頭部	610	1.1	671
		顔	610		671
		首	240		264
		胸/腹	2910		3201
		背中	2910		3201
		上腕	1720		1892
		前腕	720		792
		手	480		528
		大腿	2960		3256
		下肢	2840		3124
		合計	16000	—	17600
	5 m	頭部	610	0.083	50.63
		顔	610		50.63
		首	240		19.92
		胸/腹	2910		241.53
		背中	2910		241.53
		上腕	1720		142.76
		前腕	720		59.76
		手	480		39.84
		大腿	2960		245.68
		下肢	2840		235.72
		合計	16000	—	1328.00
	10 m	頭部	610	0.038	23.18
		顔	610		23.18
		首	240		9.12
		胸/腹	2910		110.58
		背中	2910		110.58
		上腕	1720		65.36
		前腕	720		27.36
		手	480		18.24
		大腿	2960		112.48
		下肢	2840		107.92
		合計	16000	—	608.00
	15 m	頭部	610	0.024	14.64
		顔	610		14.64
		首	240		5.76
		胸/腹	2910		69.84
		背中	2910		69.84
		上腕	1720		41.28
		前腕	720		17.28
		手	480		11.52
		大腿	2960		71.04
		下肢	2840		68.16
		合計	16000	—	384.00

表 37-1 トリシクラゾールの散布中及び散布後における気中濃度と吸入暴露量

調査地点		調査時期	気中濃度 (ng/L)	散布時間 (min)	毎分呼吸量 (L)	吸入暴露量 (μ g)
東	試験区内	散布中	0.13	2.42	10	0.0031
	0 m	散布中	0.0080	2.42	10	0.00019
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	5 m	散布中	0.0065	2.42	10	0.00016
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	10 m	散布中	0.0055	2.42	10	0.00013
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	15 m	散布中	0.0055	2.42	10	0.00013
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
南	試験区内	散布中	0.51	2.42	10	0.012
	0 m	散布中	0.037	2.42	10	0.00090
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	5 m	散布中	0.013	2.42	10	0.00031
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	10 m	散布中	0.021	2.42	10	0.00051
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	15 m	散布中	0.017	2.42	10	0.00041
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051

吸入暴露量(μ g) : 気中濃度(ng/L) × 散布時間(min) × 毎分呼吸量(L)

表 37-2 トリシクラゾールの散布中及び散布後における気中濃度と吸入暴露量

調査地点		調査時期	気中濃度 (ng/L)	散布時間 (min)	毎分呼吸量 (L)	吸入暴露量 (μ g)
西	試験区内	散布中	0.78	2.42	10	0.019
	0 m	散布中	0.96	2.42	10	0.023
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	5 m	散布中	0.16	2.42	10	0.0039
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	10 m	散布中	0.042	2.42	10	0.0010
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	15 m	散布中	0.036	2.42	10	0.00087
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
北	試験区内	散布中	1.3	2.42	10	0.031
	0 m	散布中	1.8	2.42	10	0.044
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	5 m	散布中	0.11	2.42	10	0.0027
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	10 m	散布中	0.015	2.42	10	0.00036
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	15 m	散布中	0.024	2.42	10	0.00058
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051

吸入暴露量(μ g) : 気中濃度(ng/L) × 散布時間(min) × 毎分呼吸量(L)

表 38-1 フェリムゾンの散布中及び散布後における気中濃度と吸入暴露量

調査地点		調査時期	気中濃度 (ng/L)	散布時間 (min)	毎分呼吸量 (L)	吸入暴露量 (μ g)
東	試験区内	散布中	0.073	2.3	10	0.0017
	0 m	散布中	0.48	2.3	10	0.011
		散布 1 時間後	0.0015	60	10	0.0009
		散布 3 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059
	5 m	散布中	2.5	2.3	10	0.058
		散布 1 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 3 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059
	10 m	散布中	0.15	2.3	10	0.0035
		散布 1 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 3 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059
	15 m	散布中	0.0071	2.3	10	0.00016
		散布 1 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 3 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059
南	試験区内	散布中	0.040	2.3	10	0.00092
	0 m	散布中	0.24	2.3	10	0.0055
		散布 1 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 3 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059
	5 m	散布中	3.9	2.3	10	0.090
		散布 1 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 3 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059
	10 m	散布中	0.048	2.3	10	0.0011
		散布 1 時間後	0.0017	60	10	0.0010
		散布 3 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059
	15 m	散布中	0.031	2.3	10	0.00071
		散布 1 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 3 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059

吸入暴露量(μ g) : 気中濃度(ng/L) × 散布時間(min) × 毎分呼吸量(L)

表 38-2 フェリムゾンの散布中及び散布後における気中濃度と吸入暴露量

調査地点		調査時期	気中濃度 (ng/L)	散布時間 (min)	毎分呼吸量 (L)	吸入暴露量 (μ g)
西	試験区内	散布中	0.080	2.3	10	0.0018
	0 m	散布中	5.4	2.3	10	0.12
		散布 1 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 3 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059
	5 m	散布中	0.90	2.3	10	0.021
		散布 1 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 3 時間後	0.0085	60	10	0.0051
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059
	10 m	散布中	0.56	2.3	10	0.013
		散布 1 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 3 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059
	15 m	散布中	0.18	2.3	10	0.0041
		散布 1 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 3 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059
北	試験区内	散布中	0.015	2.3	10	0.00035
	0 m	散布中	0.034	2.3	10	0.00078
		散布 1 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 3 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059
	5 m	散布中	0.095	2.3	10	0.0022
		散布 1 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 3 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059
	10 m	散布中	0.013	2.3	10	0.00030
		散布 1 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 3 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059
	15 m	散布中	0.054	2.3	10	0.0012
		散布 1 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 3 時間後	0.00099	60	10	0.00059
		散布 1 日後	0.00099	60	10	0.00059

吸入暴露量(μ g) : 気中濃度(ng/L) $\times$ 散布時間(min) $\times$ 毎分呼吸量(L)

表 39-1 シラフルオフェンの散布中及び散布後における気中濃度と吸入暴露量

調査地点		調査時期	気中濃度 (ng/L)	散布時間 (min)	毎分呼吸量 (L)	吸入暴露量 (μ g)
東	試験区内	散布中	0.0030	6.42	10	0.00019
	0 m	散布中	0.48	6.42	10	0.031
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	5 m	散布中	0.32	6.42	10	0.021
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	10 m	散布中	0.0032	6.42	10	0.00021
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	15 m	散布中	0.0032	6.42	10	0.00021
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
南	試験区内	散布中	0.036	6.42	10	0.0023
	0 m	散布中	0.0026	6.42	10	0.00017
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	5 m	散布中	0.0087	6.42	10	0.00056
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	10 m	散布中	0.0029	6.42	10	0.00019
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	15 m	散布中	0.0029	6.42	10	0.00019
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051

吸入暴露量(μ g) : 気中濃度(ng/L) × 散布時間(min) × 毎分呼吸量(L)

表 39-2 シラフルオフェンの散布中及び散布後における気中濃度と吸入暴露量

調査地点		調査時期	気中濃度 (ng/L)	散布時間 (min)	毎分呼吸量 (L)	吸入暴露量 (μ g)
西	試験区内	散布中	0.28	6.42	10	0.018
	0 m	散布中	0.015	6.42	10	0.00096
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.0030	60	10	0.0018
	5 m	散布中	0.0034	6.42	10	0.00022
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	10 m	散布中	0.0031	6.42	10	0.00020
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	15 m	散布中	0.0027	6.42	10	0.00017
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.0051	60	10	0.0031
北	試験区内	散布中	0.87	6.42	10	0.056
	0 m	散布中	0.032	6.42	10	0.0021
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	5 m	散布中	0.28	6.42	10	0.018
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051
	10 m	散布中	0.24	6.42	10	0.015
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.0023	60	10	0.0014
	15 m	散布中	0.090	6.42	10	0.0058
		散布 1 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 3 時間後	0.00085	60	10	0.00051
		散布 1 日後	0.00085	60	10	0.00051

吸入暴露量(μ g) : 気中濃度(ng/L) $\times$ 散布時間(min) $\times$ 毎分呼吸量(L)

表 40 操縦者の身体暴露有効成分量(シラフルオフェン)

測定部位		部位面積 (cm ²)	付着量 (μ g/cm ²)	身体暴露有効成分量 (μ g)
頭部	アウター	610	0.0001	0.061
	インナー	610	0.0001	0.061
	合計	610		0.122
顔面 ^{※1}	—	610	0.0001	0.061
首 ^{※2}	前	100	0.0001	0.010
	後ろ	140	0.0001	0.014
	合計	240		0.024
胸部	アウター	2910	0.0001	0.291
	インナー	2910	0.0001	0.291
	合計	2910		0.582
背中	アウター	2910	0.0001	0.291
	インナー	2910	0.0001	0.291
	合計	2910		0.582
両腕	上腕アウター	1720	0.0001	0.172
	上腕インナー	1720	0.0001	0.172
	前腕アウター	720	0.0001	0.072
	前腕インナー	720	0.0001	0.072
	合計	2440		0.488
両足	大腿アウター	2960	0.0001	0.296
	大腿インナー	2960	0.0001	0.296
	下肢アウター	2840	0.0001	0.284
	下肢インナー	2840	0.0001	0.284
	合計	5800		1.160
両手	アウター手袋	480	0.0016	0.768
	インナー手袋	480	0.0001	0.048
	合計	480		0.816

※1 顔面の付着量は胸部付着量を外挿

※2 首(前)の付着量は胸部付着量を外挿し、
首(後ろ)の付着量は背中付着量を外挿

表 41 補助者の身体暴露有効成分量(シラフルオフェン)

測定部位		部位面積 (cm ²)	付着量 (μ g/cm ²)	身体暴露有効成分量 (μ g)
頭部	アウター	610	0.0001	0.061
	インナー	610	0.0001	0.061
	合計	610		0.122
顔面※ ¹	—	610	0.0001	0.061
首※ ²	前	100	0.0001	0.010
	後ろ	140	0.0001	0.014
	合計	240		0.024
胸部	アウター	2910	0.0001	0.291
	インナー	2910	0.0001	0.291
	合計	2910		0.582
背中	アウター	2910	0.0001	0.291
	インナー	2910	0.0001	0.291
	合計	2910		0.582
両腕	上腕アウター	1720	0.0001	0.172
	上腕インナー	1720	0.0001	0.172
	前腕アウター	720	0.0001	0.072
	前腕インナー	720	0.0001	0.072
	合計	2440		0.488
両足	大腿アウター	2960	0.0001	0.296
	大腿インナー	2960	0.0001	0.296
	下肢アウター	2840	0.0001	0.284
	下肢インナー	2840	0.0001	0.284
	合計	5800		1.160
両手	アウター手袋	480	0.0001	0.048
	インナー手袋	480	0.0001	0.048
	合計	480		0.096

※¹ 顔面の付着量は胸部付着量を外挿※² 首(前)の付着量は胸部付着量を外挿し、
首(後ろ)の付着量は背中付着量を外挿

表 42 操縦者の吸入暴露量(シラフルオフエン)

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間 (min)	毎分呼吸量 (L)	吸入暴露量 (μ g)
0.050	6.42	10	0.0032

人の平均的な毎分呼吸量は 10(L/min)として算出した

表 43 補助者の吸入暴露量(シラフルオフエン)

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間 (min)	毎分呼吸量 (L)	吸入暴露量 (μ g)
0.015	6.42	10	0.00096

人の平均的な毎分呼吸量は 10(L/min)として算出した

表 44 トリシクラゾールの身体部位別暴露量(散布中)

調査地点		身体部位別暴露量(μ g)				
		頭 (頭部+顔面+首)	手 (両手)	その他身体 (胸部+背中+両腕+両足)	吸気	総計
東	試験区内	2774	912	26714	0.0031	30400
	0 m	0.1606	0.0528	1.5466	0.00019	1.8
	5 m	0.1606	0.0528	1.5466	0.00016	1.8
	10 m	0.1606	0.0528	1.5466	0.00013	1.8
	15 m	0.1606	0.0528	1.5466	0.00013	1.8
南	試験区内	3504	1152	33744	0.012	38400
	0 m	2774	912	26714	0.00090	30400
	5 m	35.04	11.52	337.44	0.00031	384
	10 m	9.636	3.168	92.796	0.00051	105.6
	15 m	0.584	0.192	5.624	0.00041	6.4
西	試験区内	4964	1632	47804	0.019	54400
	0 m	1022	336	9842	0.023	11200
	5 m	99.28	32.64	956.08	0.0039	1088
	10 m	13.870	4.560	133.570	0.0010	152
	15 m	24.82	8.16	239.02	0.00087	272
北	試験区内	3942	1296	37962	0.031	43200
	0 m	1460	480	14060	0.044	16000
	5 m	65.70	21.60	632.70	0.0027	720
	10 m	0.1606	0.0528	1.5466	0.00036	1.8
	15 m	0.1606	0.0528	1.5466	0.00058	1.8

網掛け部分はLOQ未満により、LOQの1/2の値を代入し、算出している
 散布中の吸気については身体部位別暴露量の算出に含めた

表 45 フェリムゾンの身体部位別暴露量(散布中)

調査地点		身体部位別暴露量(μ g)				
		頭 (頭部+顔面+首)	手 (両手)	その他身体 (胸部+背中+両腕+両足)	吸気	総計
東	試験区内	2628	864	25308	0.0017	28800
	0 m	1898	624	18278	0.011	20800
	5 m	116.8	38.4	1124.8	0.058	1280
	10 m	11.534	3.792	111.074	0.0035	126.4
	15 m	0.555	0.182	5.343	0.00016	6.1
南	試験区内	3212	1056	30932	0.00092	35200
	0 m	963.6	316.8	9279.6	0.0055	10560
	5 m	306.6	100.8	2952.6	0.090	3360
	10 m	109.5	36.0	1054.5	0.0011	1200
	15 m	32.12	10.56	309.32	0.00071	352
西	試験区内	4088	1344	39368	0.0018	44800
	0 m	2044	672	19684	0.12	22400
	5 m	84.68	27.84	815.48	0.021	928
	10 m	10.658	3.504	102.638	0.013	116.8
	15 m	2.044	0.672	19.684	0.0041	22
北	試験区内	2628	864	25308	0.00035	28800
	0 m	671.6	220.8	6467.6	0.00078	7360
	5 m	0.1898	0.0624	1.8278	0.0022	2.1
	10 m	9.928	3.264	95.608	0.00030	108.8
	15 m	0.1898	0.0624	1.8278	0.0012	2.1

網掛け部分はLOQ未満により、LOQの1/2の値を代入し、算出している
 散布中の吸気については身体部位別暴露量の算出に含めた

表 46 シラフルオフェンの身体部位別暴露量(散布中)

調査地点		身体部位別暴露量(μ g)				
		頭 (頭部+顔面+首)	手 (両手)	その他身体 (胸部+背中+両腕+両足)	吸気	総計
東	試験区内	1752	576	16872	0.00019	19200
	0 m	30.66	10.08	295.26	0.031	336
	5 m	1.752	0.576	16.872	0.021	19.2
	10 m	0.146	0.048	1.406	0.00021	1.6
	15 m	0.146	0.048	1.406	0.00021	1.6
南	試験区内	861.4	283.2	8295.4	0.0023	9440
	0 m	146	48	1406	0.00017	1600
	5 m	0.146	0.048	1.406	0.00056	1.6
	10 m	0.146	0.048	1.406	0.00019	1.6
	15 m	0.146	0.048	1.406	0.00019	1.6
西	試験区内	832.2	273.6	8014.2	0.018	9120
	0 m	262.8	86.4	2530.8	0.00096	2880
	5 m	3.650	1.200	35.150	0.00022	40
	10 m	0.146	0.048	1.406	0.00020	1.6
	15 m	0.146	0.048	1.406	0.00017	1.6
北	試験区内	1211.8	398.4	11669.8	0.056	13280
	0 m	1606	528	15466	0.0021	17600
	5 m	121.18	39.84	1166.98	0.018	1328
	10 m	55.48	18.24	534.28	0.015	608
	15 m	35.04	11.52	337.44	0.0058	384

網掛け部分はLOQ未満により、LOQの1/2の値を代入し、算出している
 散布中の吸気については身体部位別暴露量の算出に含めた

表 47 トリシクラゾールの吸入暴露量(散布後)

調査地点		吸入暴露量(μg)		
		散布 1 時間後	散布 3 時間後	1 日後(13:00)
東	0 m	0.00051	0.00051	0.00051
	5 m	0.00051	0.00051	0.00051
	10 m	0.00051	0.00051	0.00051
	15 m	0.00051	0.00051	0.00051
南	0 m	0.00051	0.00051	0.00051
	5 m	0.00051	0.00051	0.00051
	10 m	0.00051	0.00051	0.00051
	15 m	0.00051	0.00051	0.00051
西	0 m	0.00051	0.00051	0.00051
	5 m	0.00051	0.00051	0.00051
	10 m	0.00051	0.00051	0.00051
	15 m	0.00051	0.00051	0.00051
北	0 m	0.00051	0.00051	0.00051
	5 m	0.00051	0.00051	0.00051
	10 m	0.00051	0.00051	0.00051
	15 m	0.00051	0.00051	0.00051

網掛け部分は LOQ 未満により、LOQ の 1/2 の値を代入し、算出している

表 48 フェリムゾンの吸入暴露量(散布後)

調査地点		吸入暴露量(μg)		
		散布 1 時間後	散布 3 時間後	1 日後(13:00)
東	0 m	0.0009	0.00059	0.00059
	5 m	0.00059	0.00059	0.00059
	10 m	0.00059	0.00059	0.00059
	15 m	0.00059	0.00059	0.00059
南	0 m	0.00059	0.00059	0.00059
	5 m	0.00059	0.00059	0.00059
	10 m	0.0010	0.00059	0.00059
	15 m	0.00059	0.00059	0.00059
西	0 m	0.00059	0.00059	0.00059
	5 m	0.00059	0.0051	0.00059
	10 m	0.00059	0.00059	0.00059
	15 m	0.00059	0.00059	0.00059
北	0 m	0.00059	0.00059	0.00059
	5 m	0.00059	0.00059	0.00059
	10 m	0.00059	0.00059	0.00059
	15 m	0.00059	0.00059	0.00059

網掛け部分は LOQ 未満により、LOQ の 1/2 の値を代入し、算出している

表 49 シラフルオフエンの吸入暴露量(散布後)

調査地点		吸入暴露量(μg)		
		散布 1 時間後	散布 3 時間後	1 日後(13:00)
東	0 m	0.00051	0.00051	0.00051
	5 m	0.00051	0.00051	0.00051
	10 m	0.00051	0.00051	0.00051
	15 m	0.00051	0.00051	0.00051
南	0 m	0.00051	0.00051	0.00051
	5 m	0.00051	0.00051	0.00051
	10 m	0.00051	0.00051	0.00051
	15 m	0.00051	0.00051	0.00051
西	0 m	0.00051	0.00051	0.0018
	5 m	0.00051	0.00051	0.00051
	10 m	0.00051	0.00051	0.00051
	15 m	0.00051	0.00051	0.0031
北	0 m	0.00051	0.00051	0.00051
	5 m	0.00051	0.00051	0.00051
	10 m	0.00051	0.00051	0.0014
	15 m	0.00051	0.00051	0.00051

網掛け部分は LOQ 未満により、LOQ の 1/2 の値を代入し、算出している

表 50 トリシクラゾールの単位暴露量(散布中)

調査地点		単位暴露量(μ g/g)			
		頭 (頭部+顔面+首)	手 (両手)	その他身体 (胸部+背中+両腕+両足)	吸気
東	試験区内	147	48	1416	0.00017
	0 m	0.0085	0.0028	0.0820	0.000010
	5 m	0.0085	0.0028	0.0820	0.0000083
	10 m	0.0085	0.0028	0.0820	0.0000071
	15 m	0.0085	0.0028	0.0820	0.0000071
南	試験区内	186	61	1789	0.00065
	0 m	147	48	1416	0.000047
	5 m	1.86	0.61	17.89	0.000017
	10 m	0.511	0.168	4.920	0.000027
	15 m	0.031	0.010	0.298	0.000022
西	試験区内	263	87	2535	0.0010
	0 m	54	18	522	0.0012
	5 m	5.26	1.73	50.69	0.00021
	10 m	0.735	0.242	7.082	0.000054
	15 m	1.32	0.43	12.67	0.000046
北	試験区内	209	69	2013	0.0017
	0 m	77	25	745	0.0023
	5 m	3.48	1.15	33.55	0.00014
	10 m	0.0085	0.0028	0.0820	0.000019
	15 m	0.0085	0.0028	0.0820	0.000031

網掛け部分はLOQ未満により、LOQの1/2の値を代入し、算出している

表 51 フェリムゾンの単位暴露量(散布中)

調査地点		単位暴露量(μ g/g)			
		頭 (頭部+顔面+首)	手 (両手)	その他身体 (胸部+背中+両腕+両足)	吸気
東	試験区内	114	37	1097	0.000073
	0 m	82	27	792	0.00048
	5 m	5.1	1.7	48.7	0.0025
	10 m	0.500	0.164	4.814	0.00015
	15 m	0.024	0.008	0.232	0.000071
南	試験区内	139	46	1340	0.000040
	0 m	41.8	13.7	402.1	0.00024
	5 m	13.3	4.4	128.0	0.0039
	10 m	4.75	1.56	45.70	0.000048
	15 m	1.39	0.46	13.40	0.000031
西	試験区内	177	58	1706	0.000080
	0 m	89	29	853	0.0054
	5 m	3.67	1.21	35.34	0.00090
	10 m	0.462	0.152	4.448	0.00056
	15 m	0.089	0.029	0.853	0.00018
北	試験区内	114	37	1097	0.000015
	0 m	29.1	9.6	280.3	0.000034
	5 m	0.0082	0.0027	0.0792	0.000095
	10 m	0.430	0.141	4.143	0.000013
	15 m	0.0082	0.0027	0.0792	0.000054

網掛け部分はLOQ未満により、LOQの1/2の値を代入し、算出している

表 52 シラフルオフェンの単位暴露量(散布中)

調査地点		単位暴露量(μ g/g)			
		頭 (頭部+顔面+首)	手 (両手)	その他身体 (胸部+背中+両腕+両足)	吸気
東	試験区内	57	19	553	0.0000063
	0 m	1.01	0.33	9.68	0.0010
	5 m	0.057	0.019	0.553	0.00067
	10 m	0.005	0.002	0.046	0.0000067
	15 m	0.005	0.002	0.046	0.0000067
南	試験区内	28.2	9.3	272.0	0.000076
	0 m	5	2	46	0.0000055
	5 m	0.005	0.002	0.046	0.000018
	10 m	0.005	0.002	0.046	0.0000061
	15 m	0.005	0.002	0.046	0.0000061
西	試験区内	27.3	9.0	262.7	0.00059
	0 m	8.6	2.8	83.0	0.000032
	5 m	0.120	0.039	1.152	0.0000072
	10 m	0.005	0.002	0.046	0.0000065
	15 m	0.005	0.002	0.046	0.0000057
北	試験区内	39.7	13.1	382.6	0.0018
	0 m	53	17	507	0.000067
	5 m	3.97	1.31	38.26	0.00059
	10 m	1.82	0.60	17.52	0.00051
	15 m	1.15	0.38	11.06	0.00019

網掛け部分はLOQ未満により、LOQの1/2の値を代入し、算出している

表 53 トリシクラゾールの単位暴露量(散布後)

調査地点		単位暴露量 ($\mu\text{g/g}$)		
		散布 1 時間後	散布 3 時間後	1 日後 (13:00)
東	0 m	0.000027	0.000027	0.000027
	5 m	0.000027	0.000027	0.000027
	10 m	0.000027	0.000027	0.000027
	15 m	0.000027	0.000027	0.000027
南	0 m	0.000027	0.000027	0.000027
	5 m	0.000027	0.000027	0.000027
	10 m	0.000027	0.000027	0.000027
	15 m	0.000027	0.000027	0.000027
西	0 m	0.000027	0.000027	0.000027
	5 m	0.000027	0.000027	0.000027
	10 m	0.000027	0.000027	0.000027
	15 m	0.000027	0.000027	0.000027
北	0 m	0.000027	0.000027	0.000027
	5 m	0.000027	0.000027	0.000027
	10 m	0.000027	0.000027	0.000027
	15 m	0.000027	0.000027	0.000027

網掛け部分は LOQ 未満により、LOQ の 1/2 の値を代入し、算出している

表 54 フェリムゾンの単位暴露量(散布後)

調査地点		単位暴露量 ($\mu\text{g/g}$)		
		散布 1 時間後	散布 3 時間後	1 日後 (13:00)
東	0 m	0.000039	0.000026	0.000026
	5 m	0.000026	0.000026	0.000026
	10 m	0.000026	0.000026	0.000026
	15 m	0.000026	0.000026	0.000026
南	0 m	0.000026	0.000026	0.000026
	5 m	0.000026	0.000026	0.000026
	10 m	0.000044	0.000026	0.000026
	15 m	0.000026	0.000026	0.000026
西	0 m	0.000026	0.000026	0.000026
	5 m	0.000026	0.000022	0.000026
	10 m	0.000026	0.000026	0.000026
	15 m	0.000026	0.000026	0.000026
北	0 m	0.000026	0.000026	0.000026
	5 m	0.000026	0.000026	0.000026
	10 m	0.000026	0.000026	0.000026
	15 m	0.000026	0.000026	0.000026

網掛け部分は LOQ 未満により、LOQ の 1/2 の値を代入し、算出している

表 55 シラフルオフェンの単位暴露量(散布後)

調査地点		単位暴露量(μg/g)		
		散布 1 時間後	散布 3 時間後	1 日後(13:00)
東	0 m	0.000017	0.000017	0.000017
	5 m	0.000017	0.000017	0.000017
	10 m	0.000017	0.000017	0.000017
	15 m	0.000017	0.000017	0.000017
南	0 m	0.000017	0.000017	0.000017
	5 m	0.000017	0.000017	0.000017
	10 m	0.000017	0.000017	0.000017
	15 m	0.000017	0.000017	0.000017
西	0 m	0.000017	0.000017	0.000059
	5 m	0.000017	0.000017	0.000017
	10 m	0.000017	0.000017	0.000017
	15 m	0.000017	0.000017	0.00010
北	0 m	0.000017	0.000017	0.000017
	5 m	0.000017	0.000017	0.000017
	10 m	0.000017	0.000017	0.000045
	15 m	0.000017	0.000017	0.000017

網掛け部分は LOQ 未満により、LOQ の 1/2 の値を代入し、算出している

表 56 身体部位別暴露量(操縦者, 補助者)

	身体部位別暴露量(μg)				
	頭 (頭部+顔面+首)	手 (両手)	その他身体 (胸部+背中+両腕+両足)	吸気	総計
操縦者	0.207	0.816	2.812	0.0032	3.838
補助者	0.207	0.096	2.812	0.00096	3.116

表 57 単位暴露量(操縦者, 補助者)

	単位暴露量(μg/g)			
	頭 (頭部+顔面+首)	手 (両手)	その他身体 (胸部+背中+両腕+両足)	吸気
操縦者	0.007	0.027	0.092	0.00011
補助者	0.007	0.003	0.092	0.000032



図 1 試験ほ場位置図(長野県中野市江部、安源寺)



図 2 試験区配置図

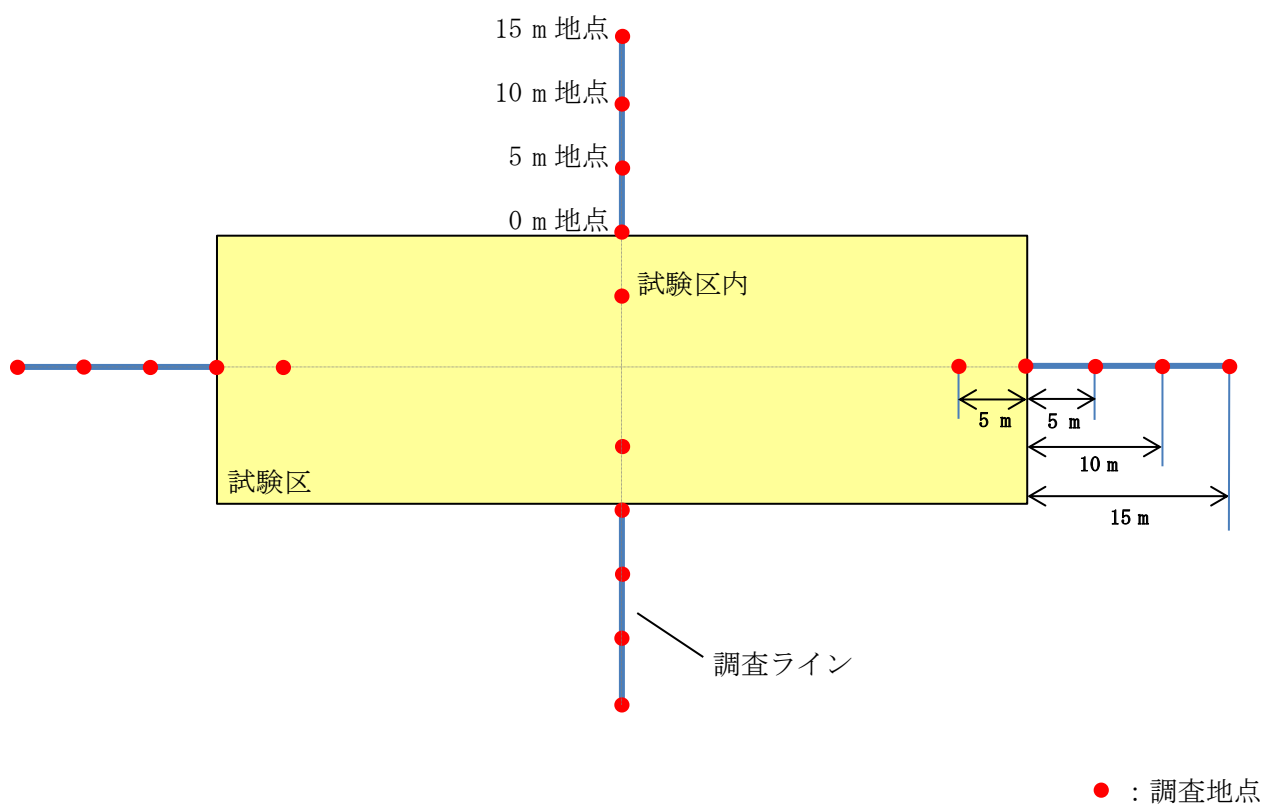


図 3 調査地点配置図



図4 身体表面暴露量調査(左：調査用ガーゼパッチ、右：設置状況)



図5 吸入暴露量調査(左上：捕集カラム、左下：捕集装置、右：設置状況)

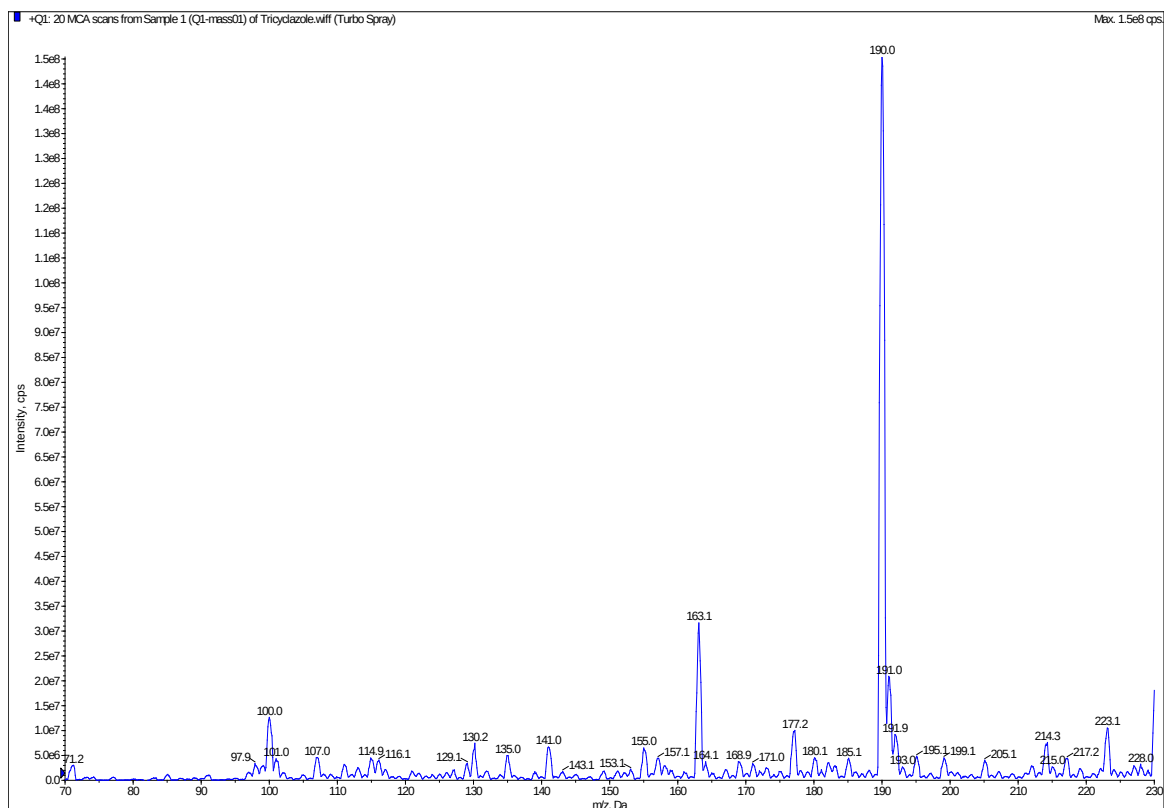


図9 トリシクラゾールのMS スペクトル

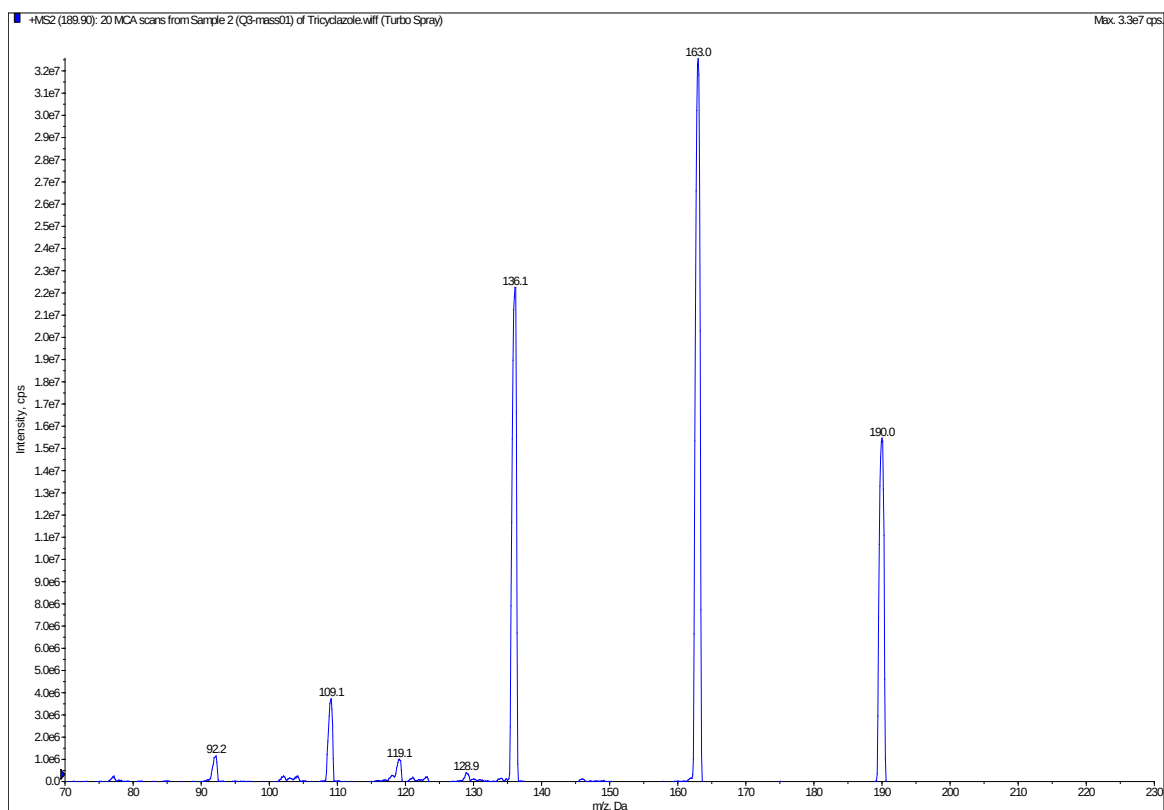


図10 トリシクラゾール(プリカーサーイオン m/z)のMS/MS スペクトル

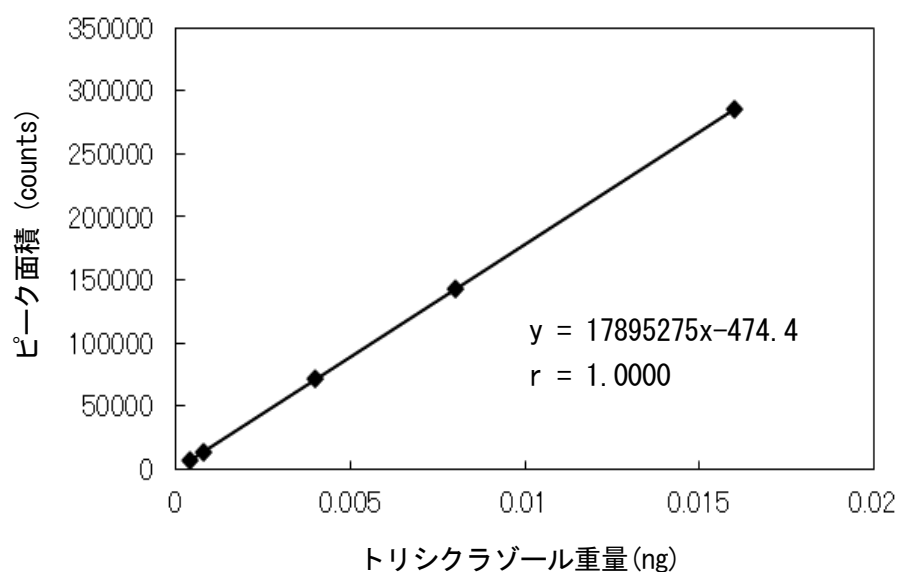
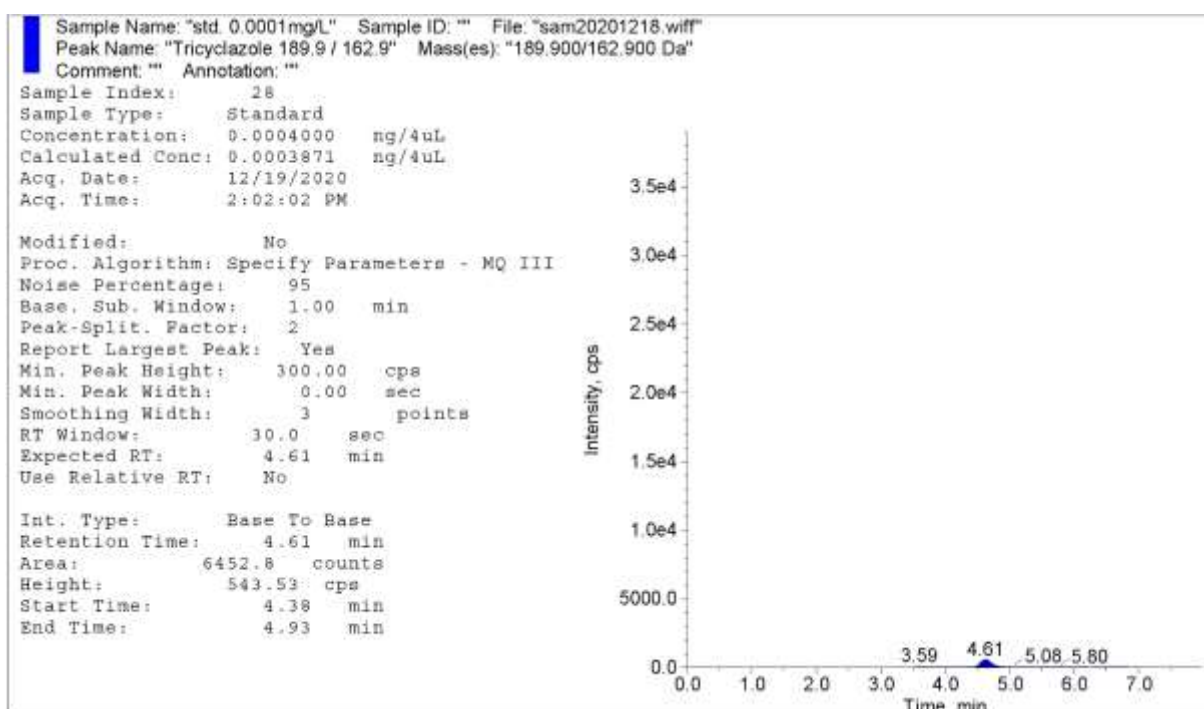
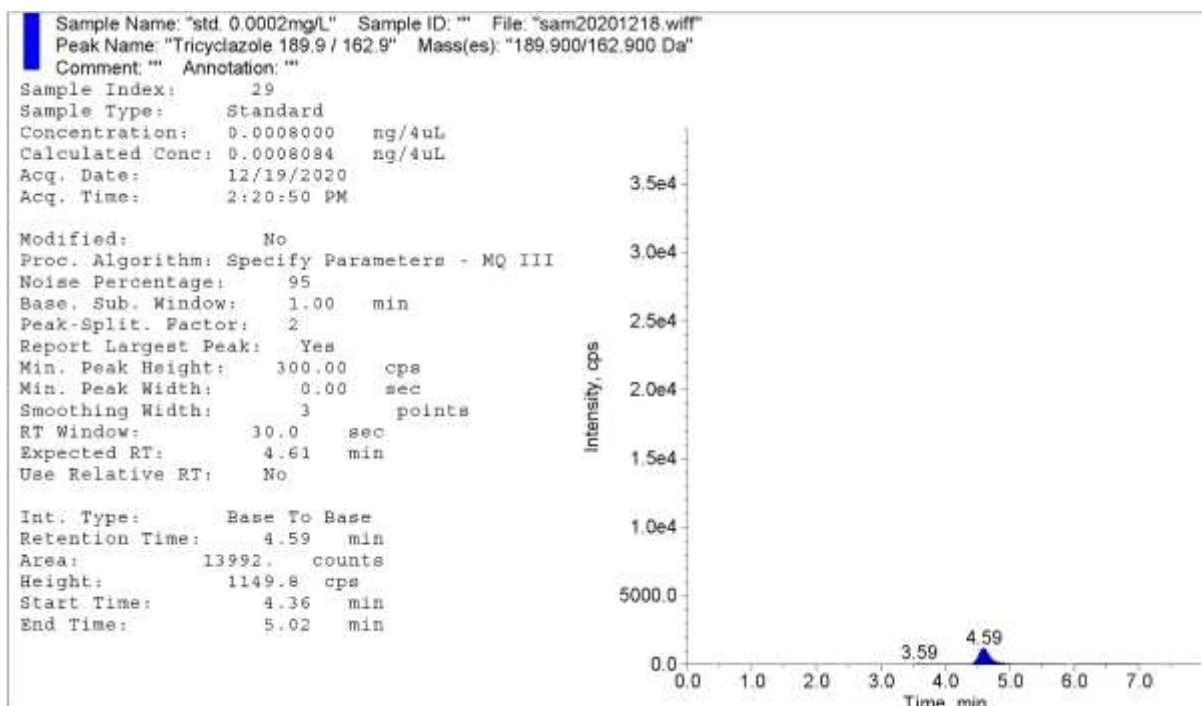


図 11 トリシクラゾール検量線の一例

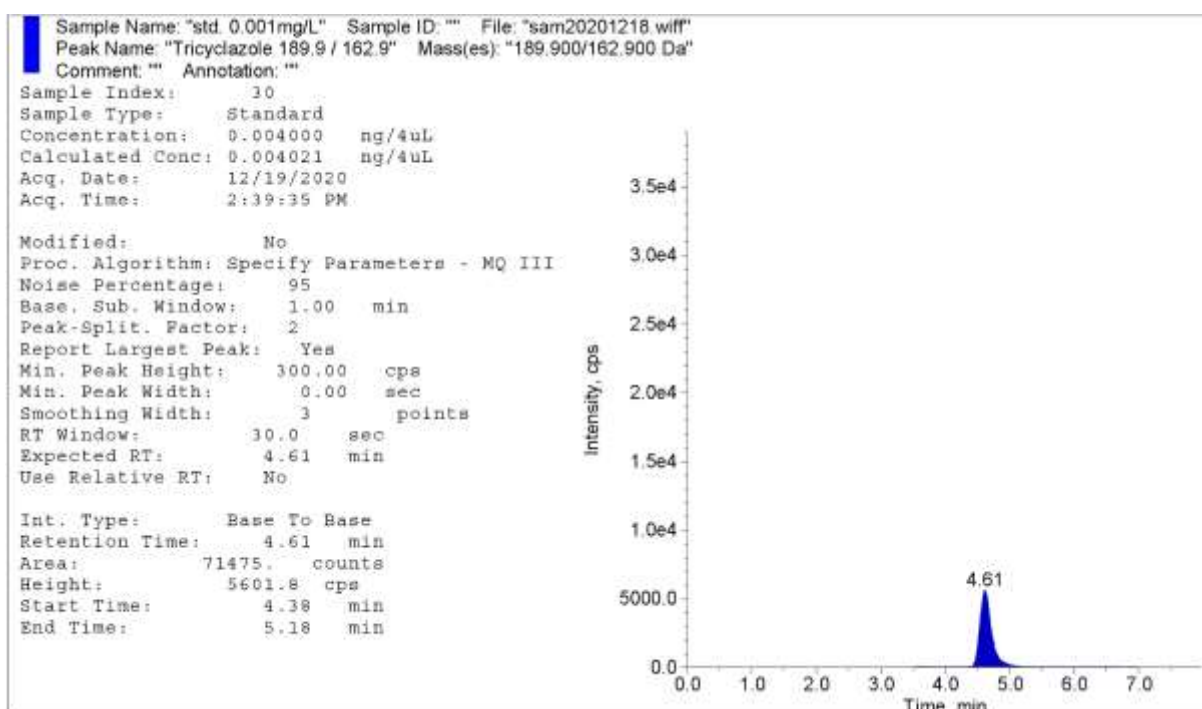


0.0004 ng (最小検出量)

図 12-1 トリシクラゾール標準品のクロマトグラムの一例

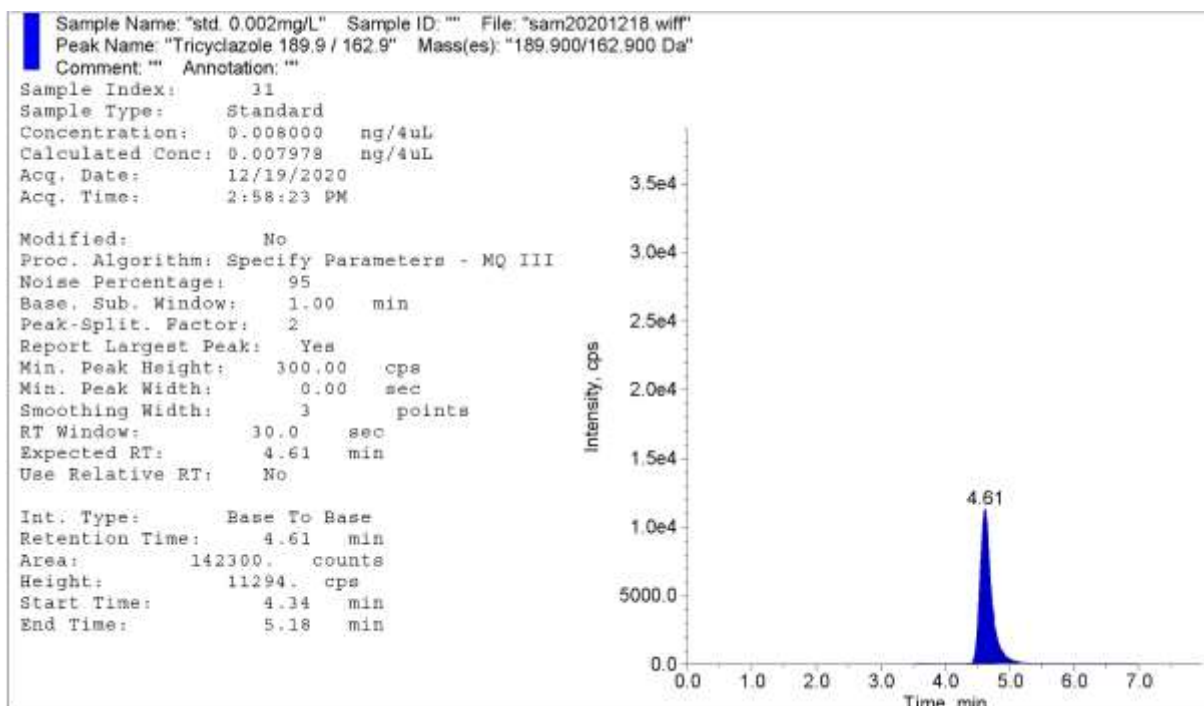


0.0008 ng (定量限界相当)

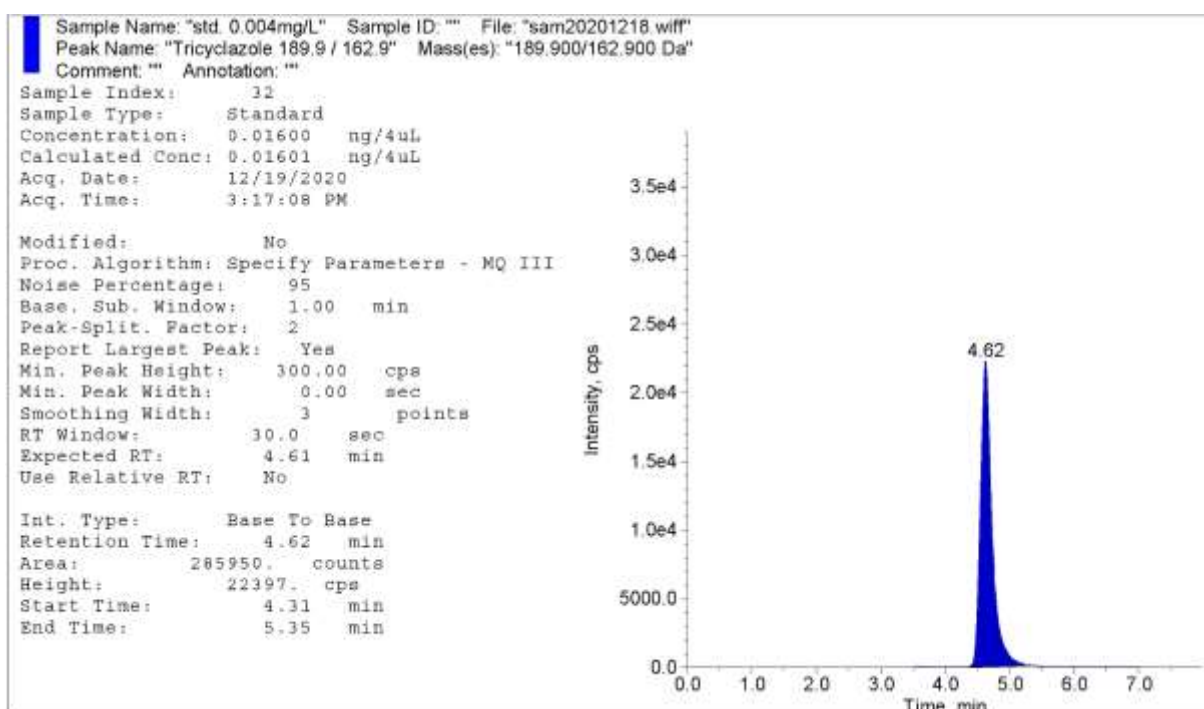


0.004 ng

図 12-2 トリシクラゾール標準品のクロマトグラムの一例

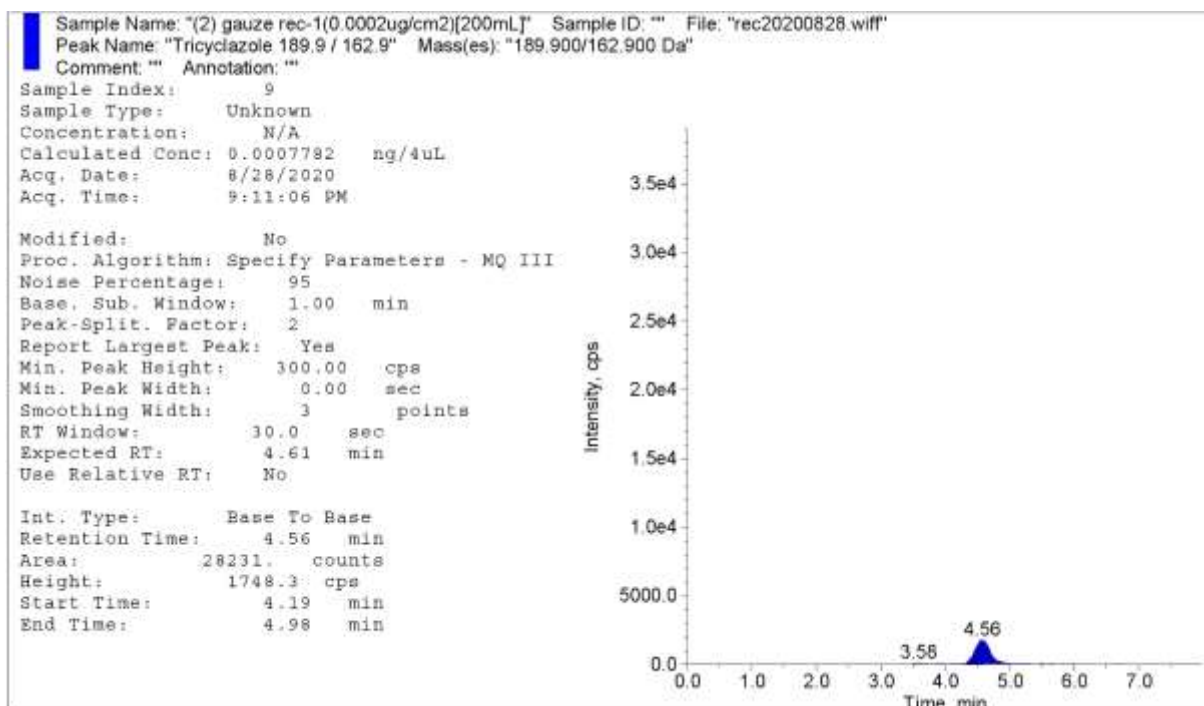


0.008 ng

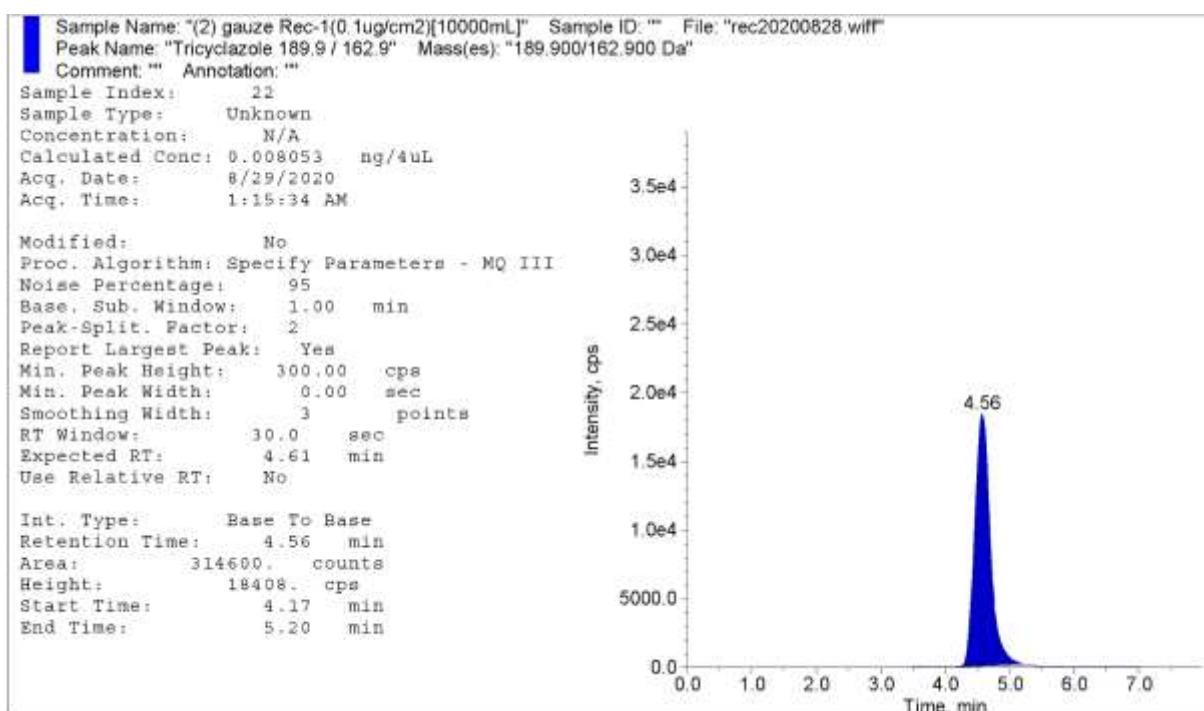


0.016 ng

図 12-3 トリシクラゾール標準品のクロマトグラムの一例

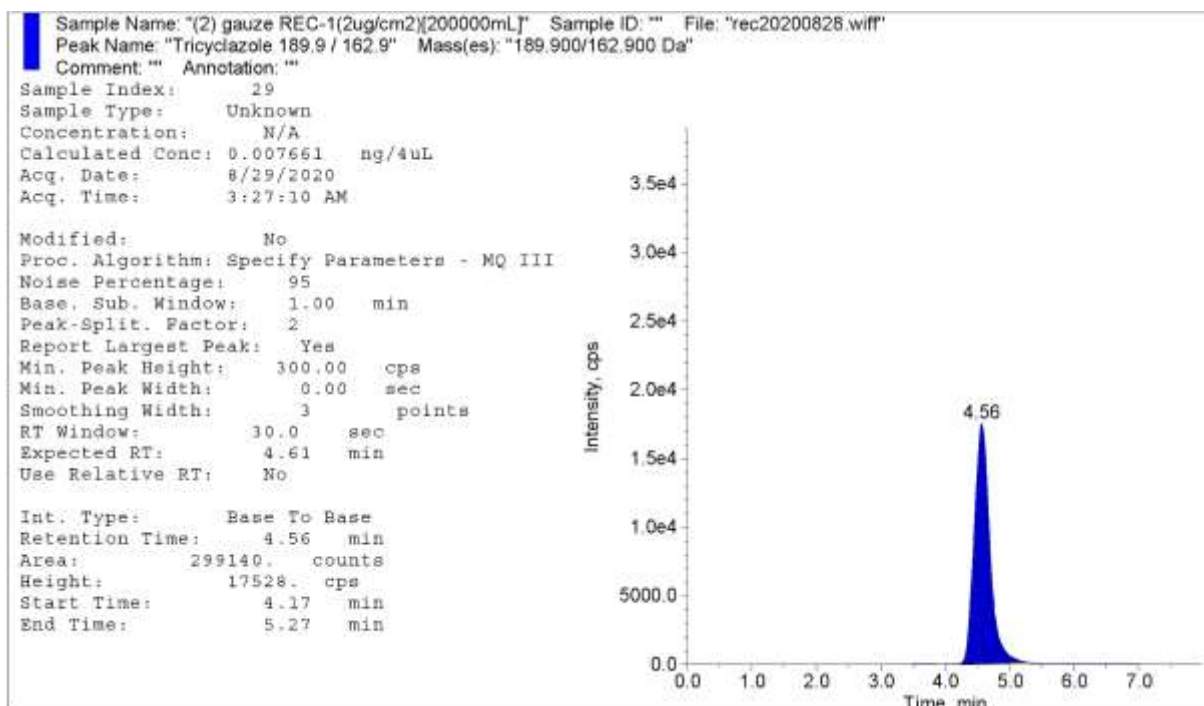


4 μ L/200 mL/200 cm^2
 ガーゼパッチ LOQ (0.0002 μ g/ cm^2)



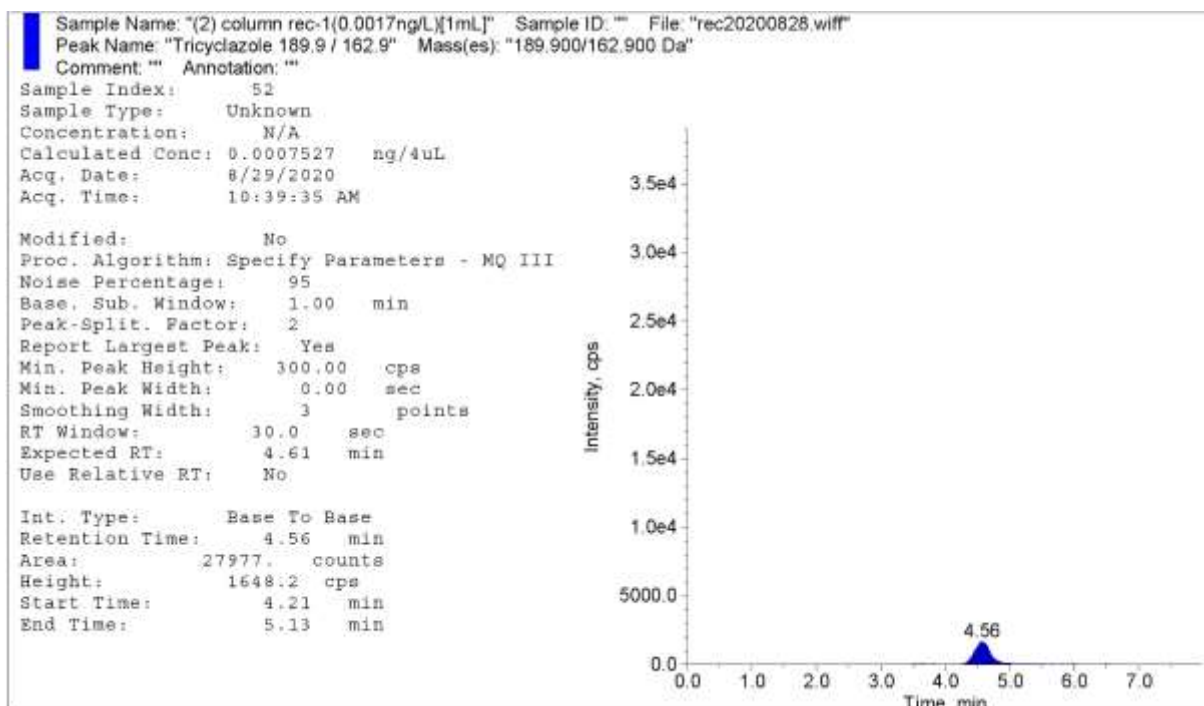
4 μ L/10,000 mL/200 cm^2
 ガーゼパッチ LOQ $\times$ 500 (0.1 μ g/ cm^2)

図 13-1 トリシクラゾール身体表面暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例



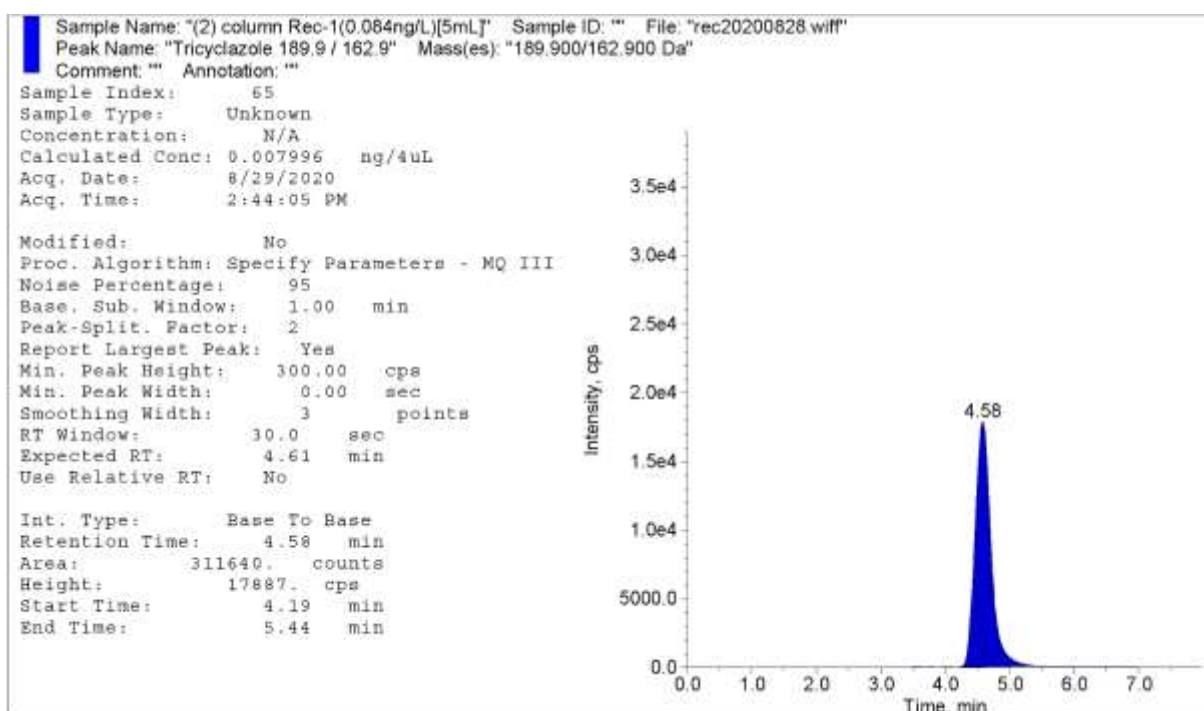
4 μ L/200,000 mL/200 cm^2
ガーゼパッチ LOQ $\times$ 10,000 (2 μ g/ cm^2)

図 13-2 トリシクラゾール身体表面暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例



4 μ L/1 mL/120.0 L

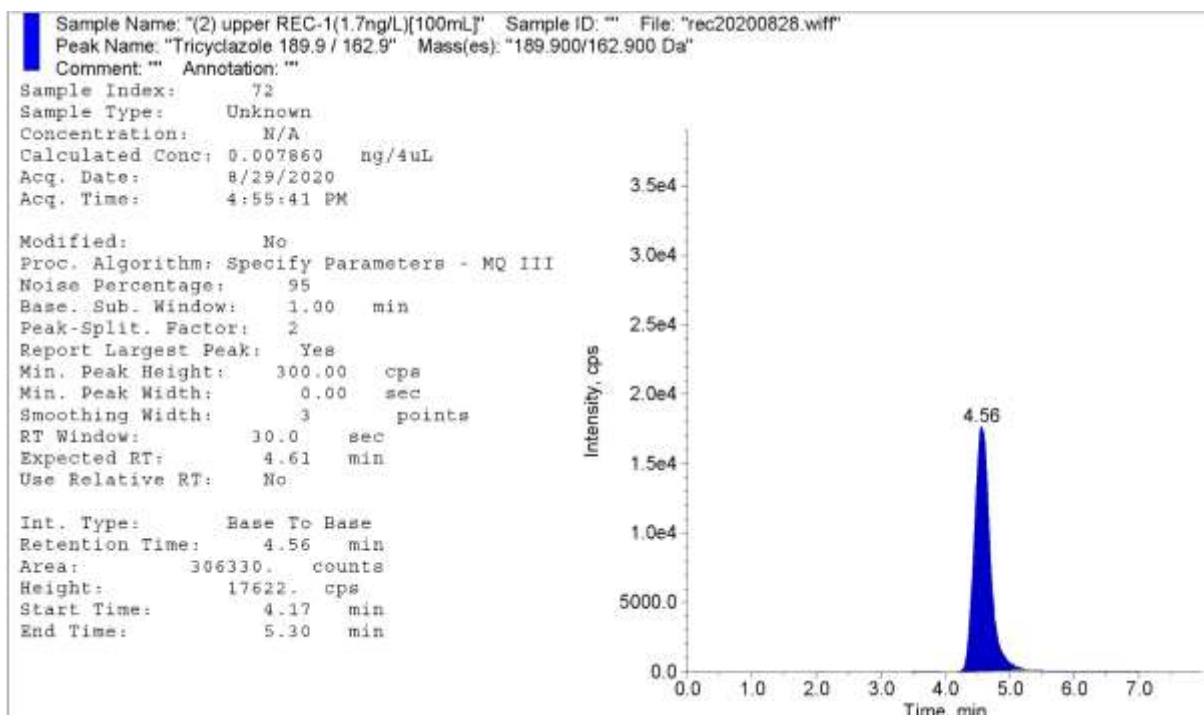
捕集カラム LOQ (0.0017 ng/L)



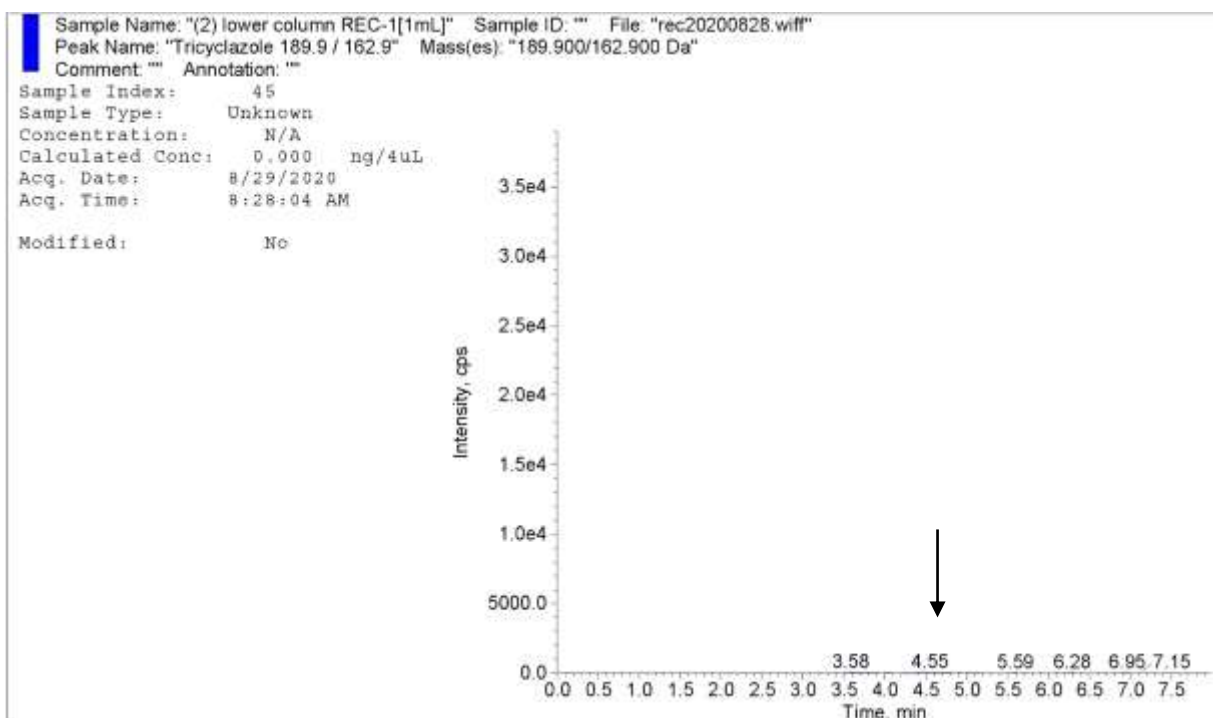
4 μ L/5 mL/120.0 L

捕集カラム LOQ $\times$ 50 (0.084 ng/L)

図 14-1 トリシクラゾール吸入暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例

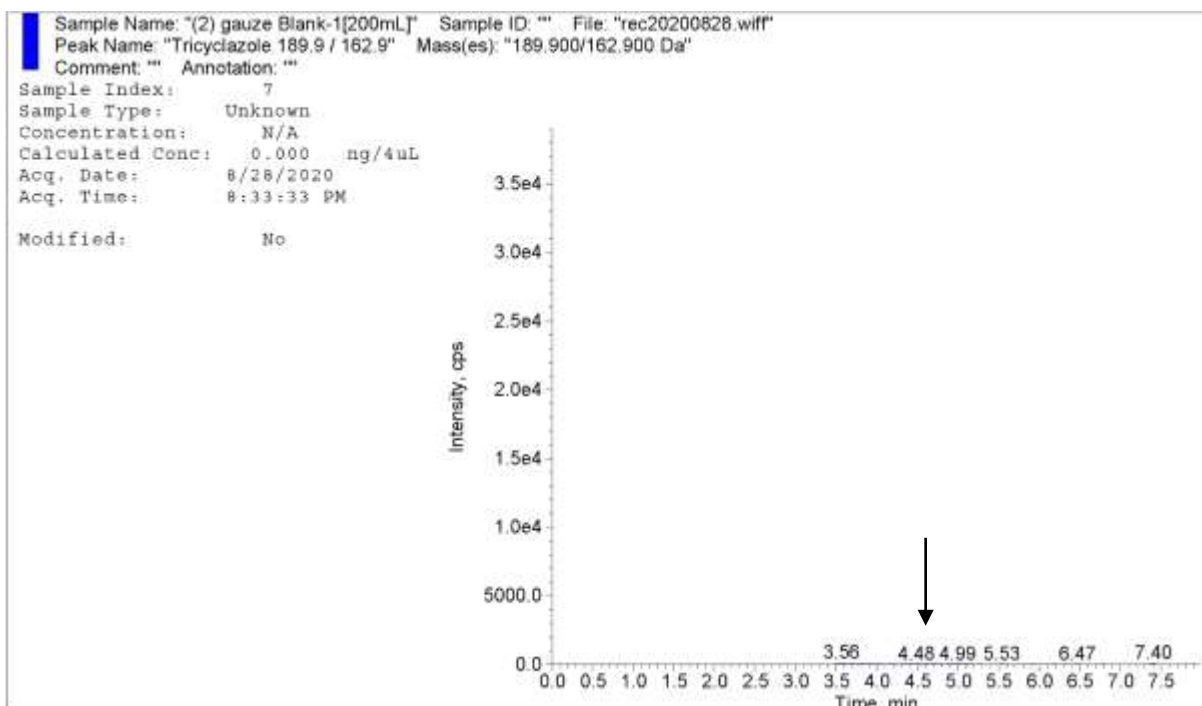


4 μ L/100 mL/120.0 L
 捕集カラム LOQ $\times$ 1,000 (1.7 ng/L 上段)

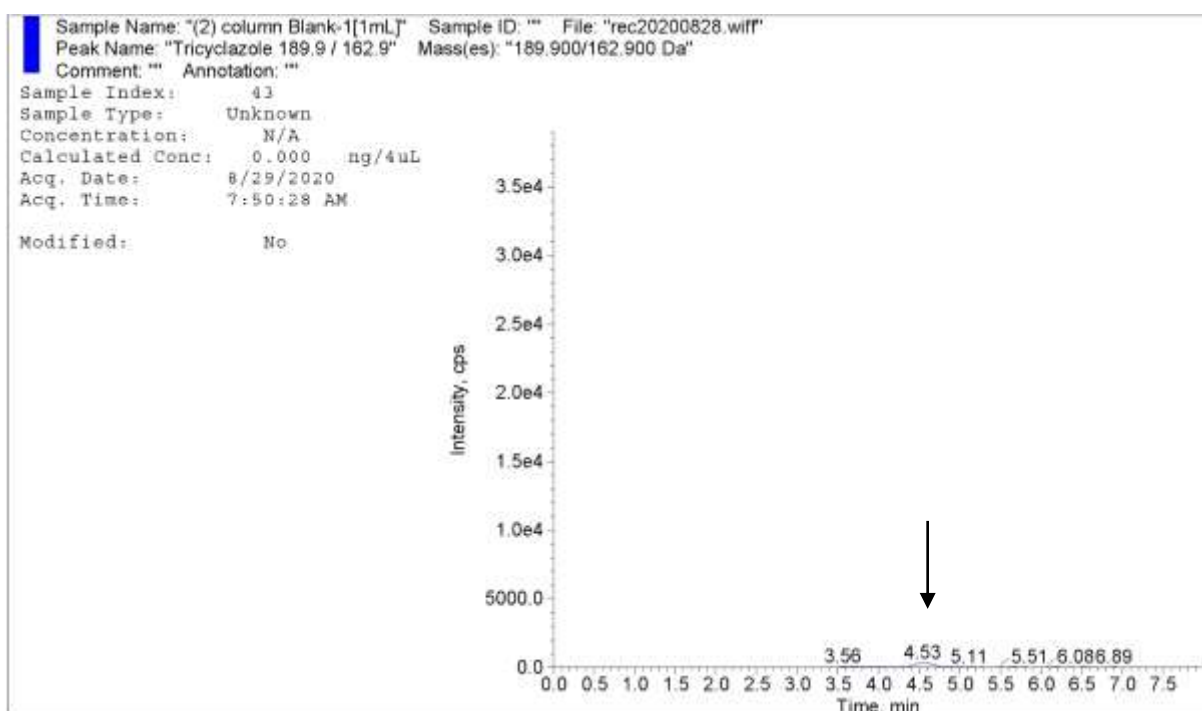


4 μ L/1 mL/120.0 L
 捕集カラム LOQ $\times$ 1,000 (1.7 ng/L 下段)

図 14-2 トリシクラゾール吸入暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例

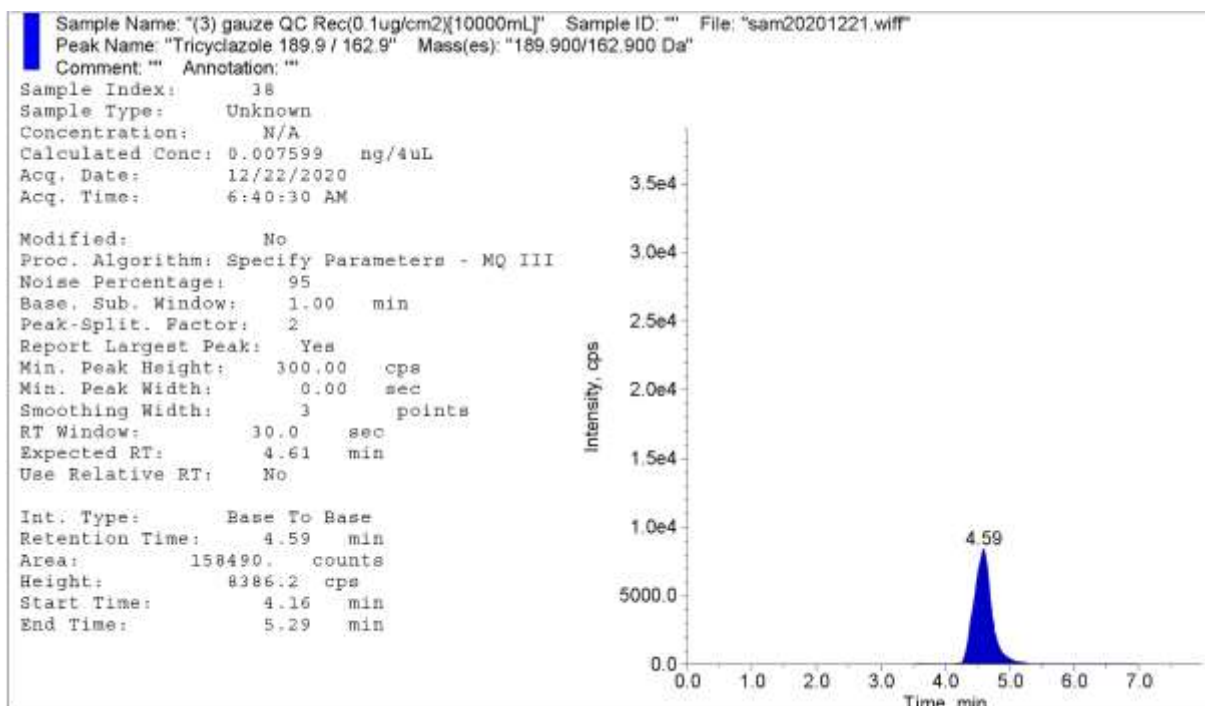


4 μ L/200 mL/200 cm^2
 ガーゼパッチ Blank

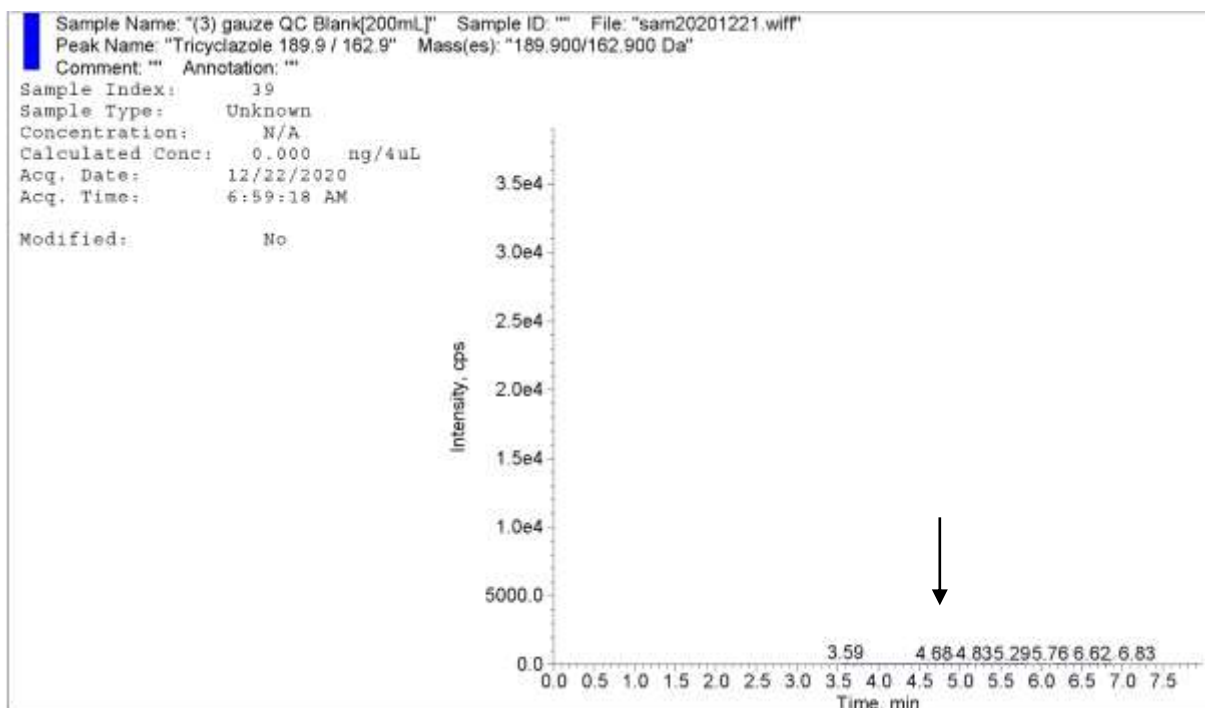


4 μ L/1 mL/120.0 L
 捕集カラム Blank

図 15 トリシクラゾール 選択性のクロマトグラムの一例

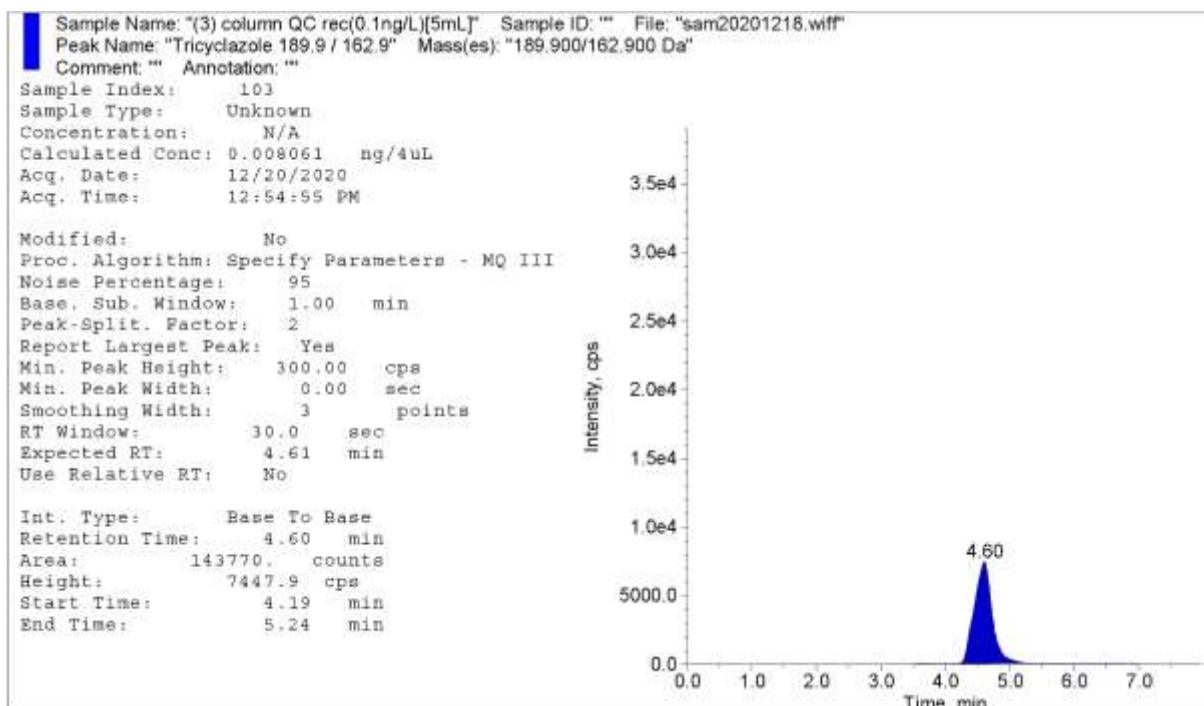


4 μ L/10,000 mL/200 cm^2
 2020/12/21 ガーゼパッチ LOQ $\times$ 500 (0.1 μ g/ cm^2)

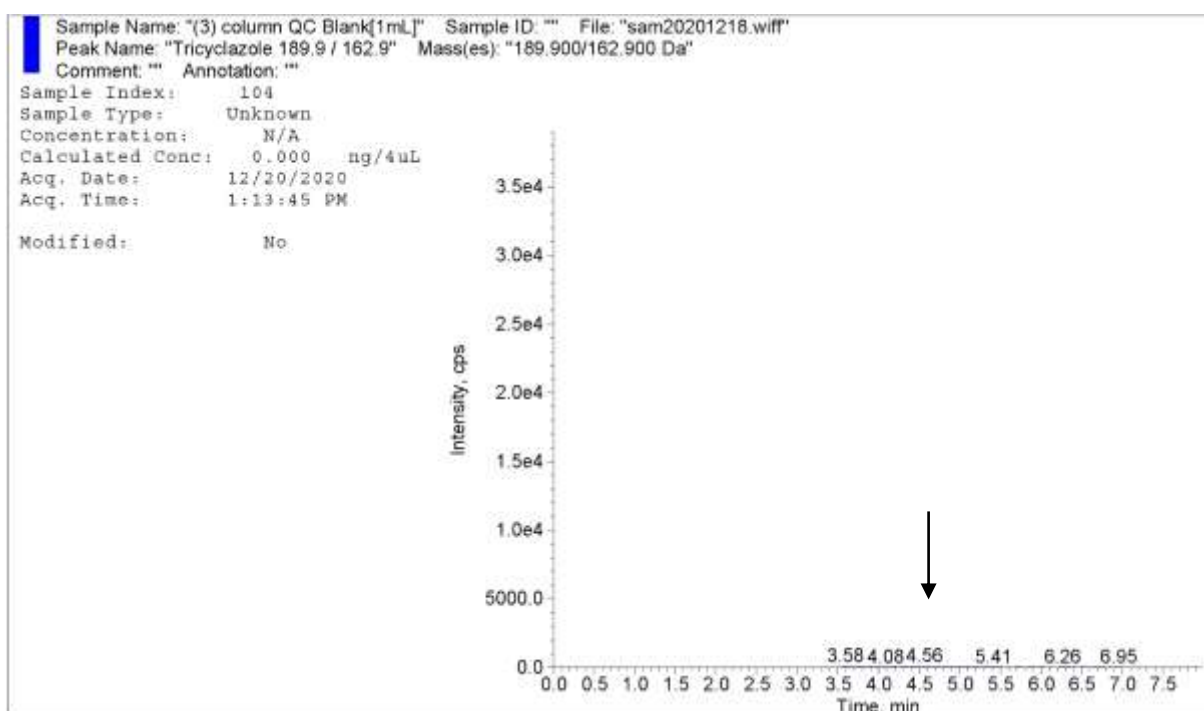


4 μ L/200 mL/200 cm^2
 2020/12/21 ガーゼパッチ Blank

図 16 トリシクラゾール身体表面暴露量 内部精度管理のクロマトグラム

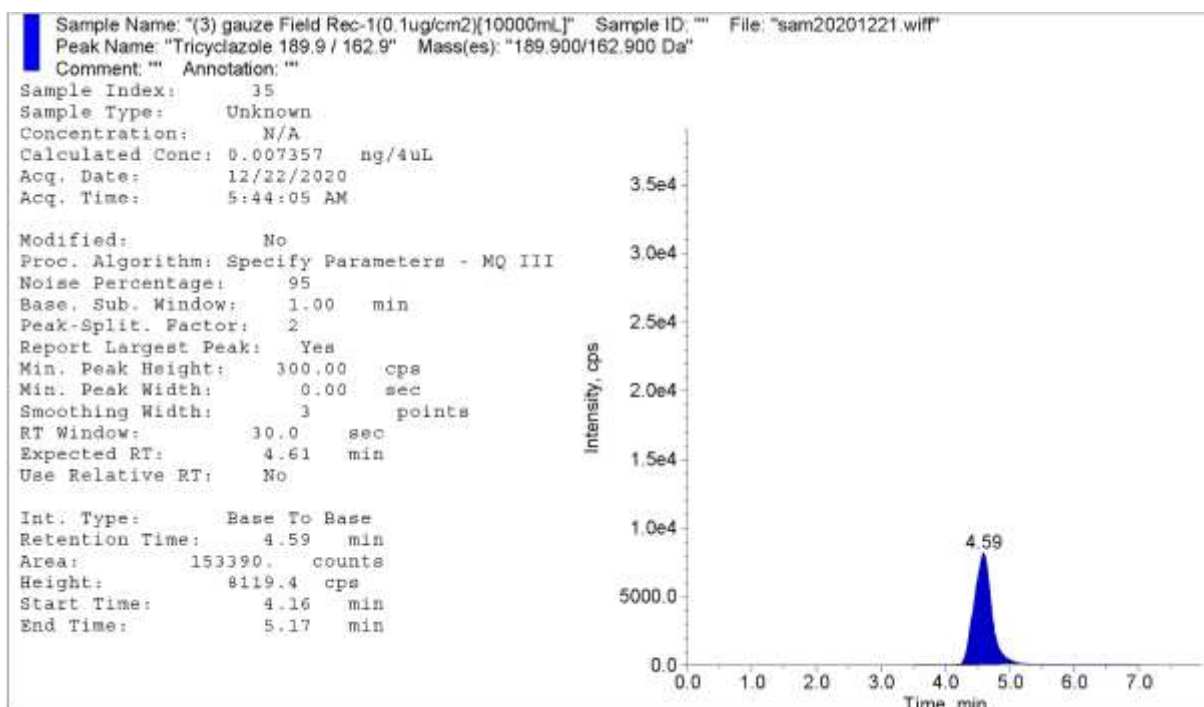


4 μ L/5 mL/120.0 L
 2020/12/18 捕集カラム LOQ $\times$ 50 (0.084 ng/L)

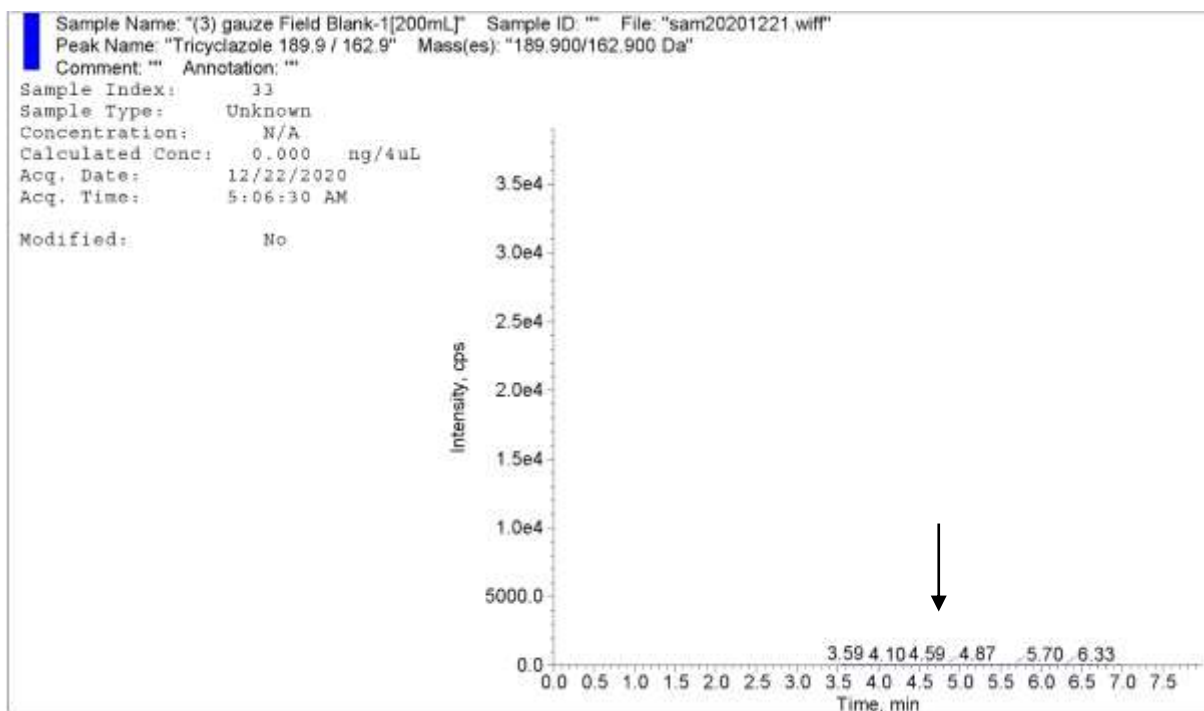


4 μ L/1 mL/120.0 L
 2020/12/18 捕集カラム Blank

図 17 トリシクラゾール吸入暴露量 内部精度管理のクロマトグラム

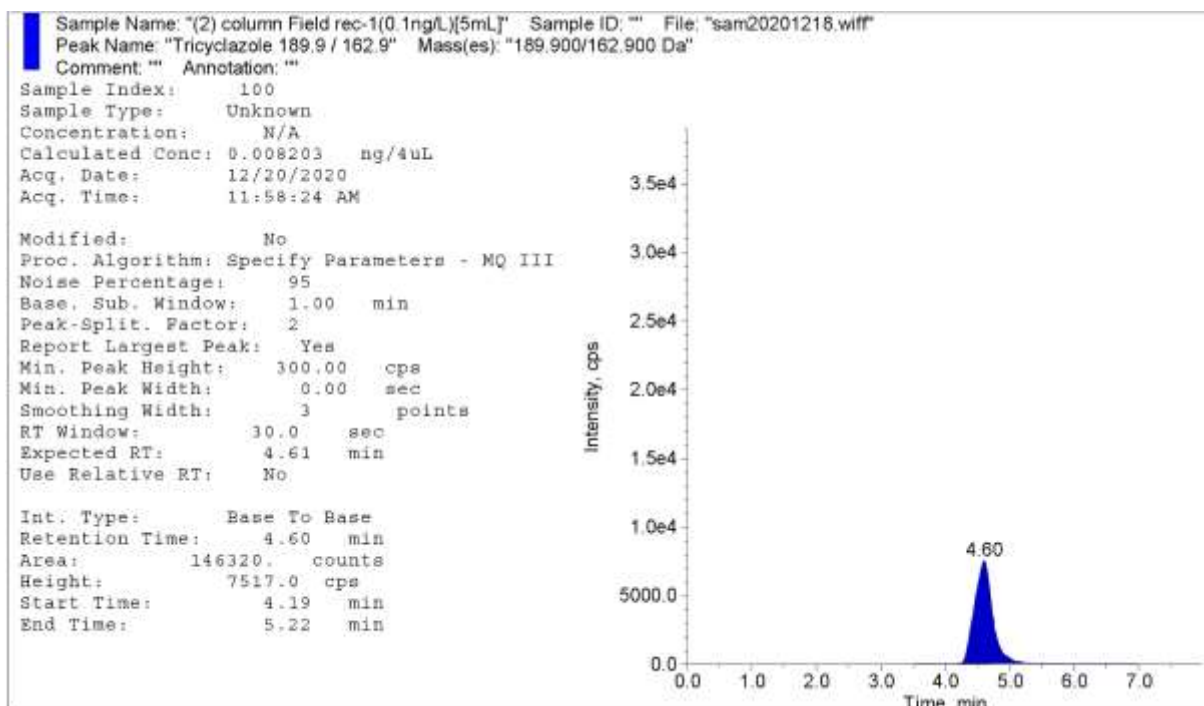


4 μ L/10,000 mL/200 cm^2
 ガーゼパッチ LOQ $\times$ 500 (0.1 μ g/ cm^2)



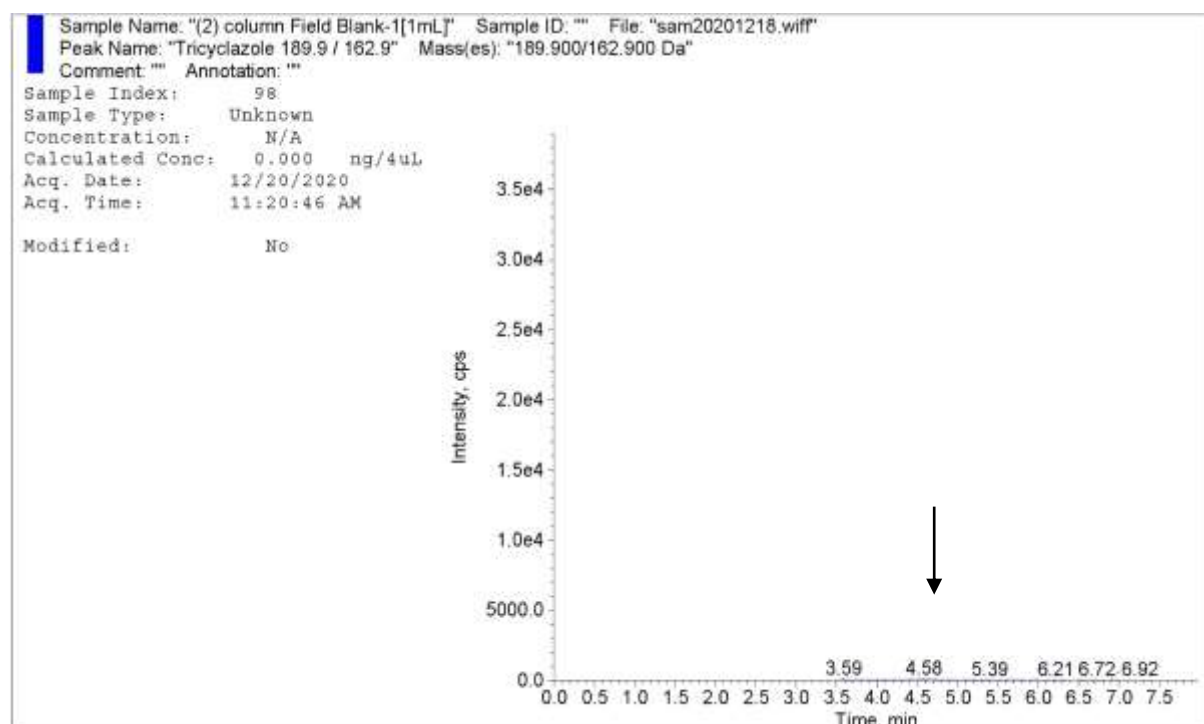
4 μ L/200 mL/200 cm^2
 ガーゼパッチ Blank

図 18 トリシクラゾール身体表面暴露量 野外添加回収試験のクロマトグラムの一例



4 μ L/5 mL/120.0 L

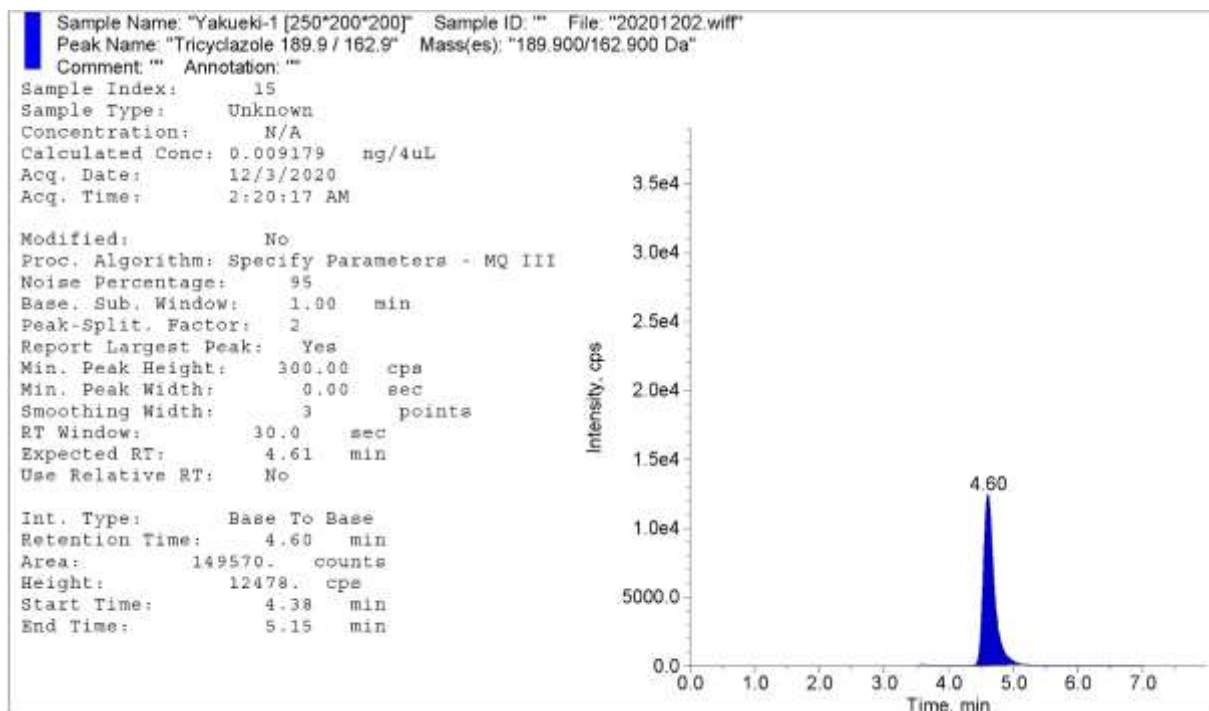
捕集カラム LOQ $\times$ 50 (0.084 ng/L)



4 μ L/1 mL/120.0 L

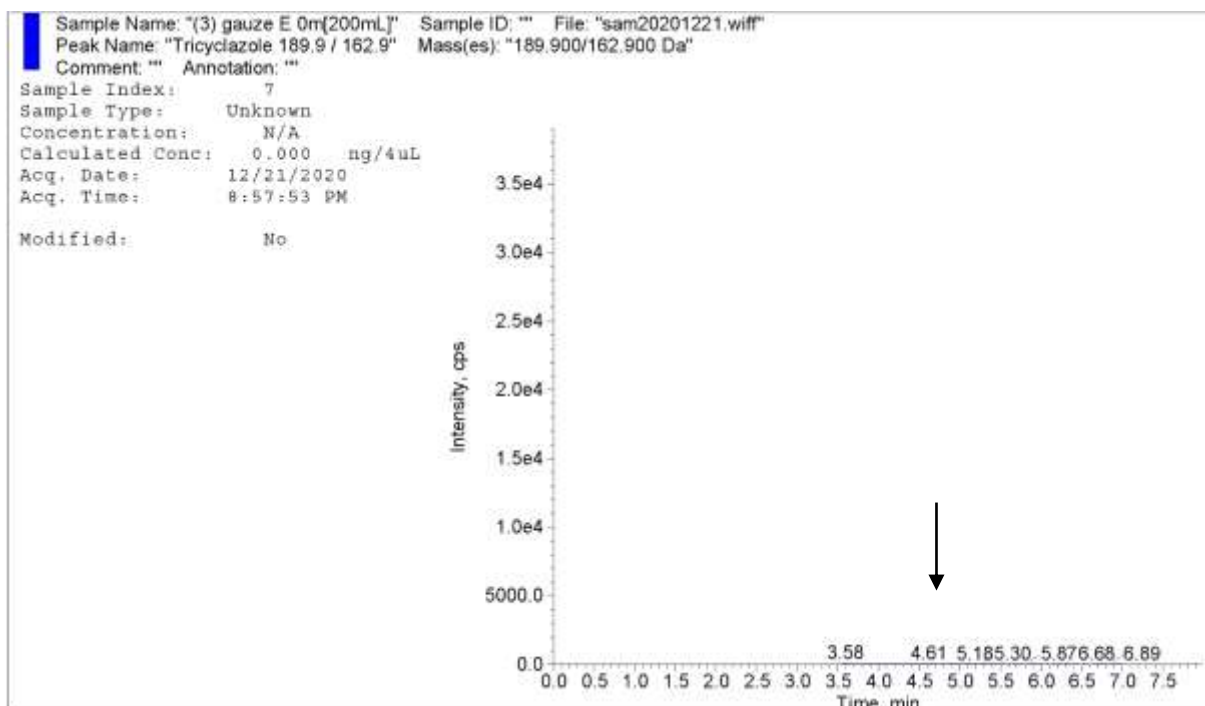
捕集カラム Blank

図 19 トリシクラゾール吸入暴露量 野外添加回収試験のクロマトグラムの一例

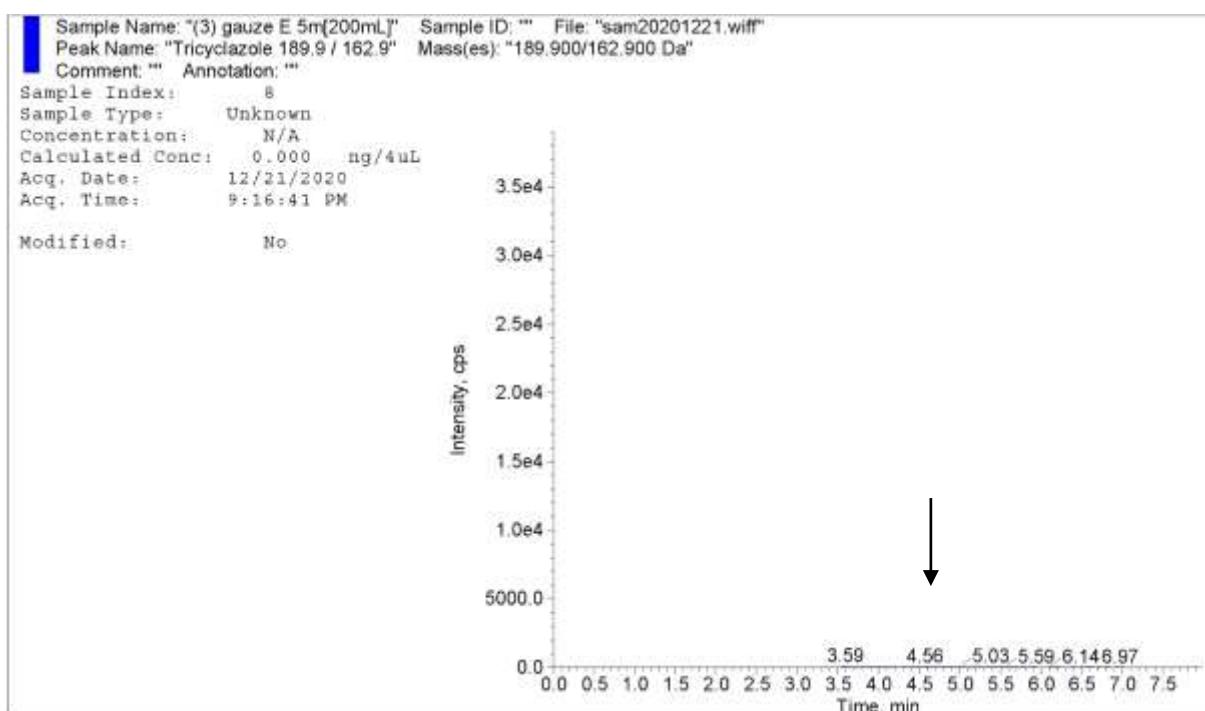


4 μ L/10,000.00 mL/1 mL

図 20 トリシクラゾール散布薬液のクロマトグラムの一例

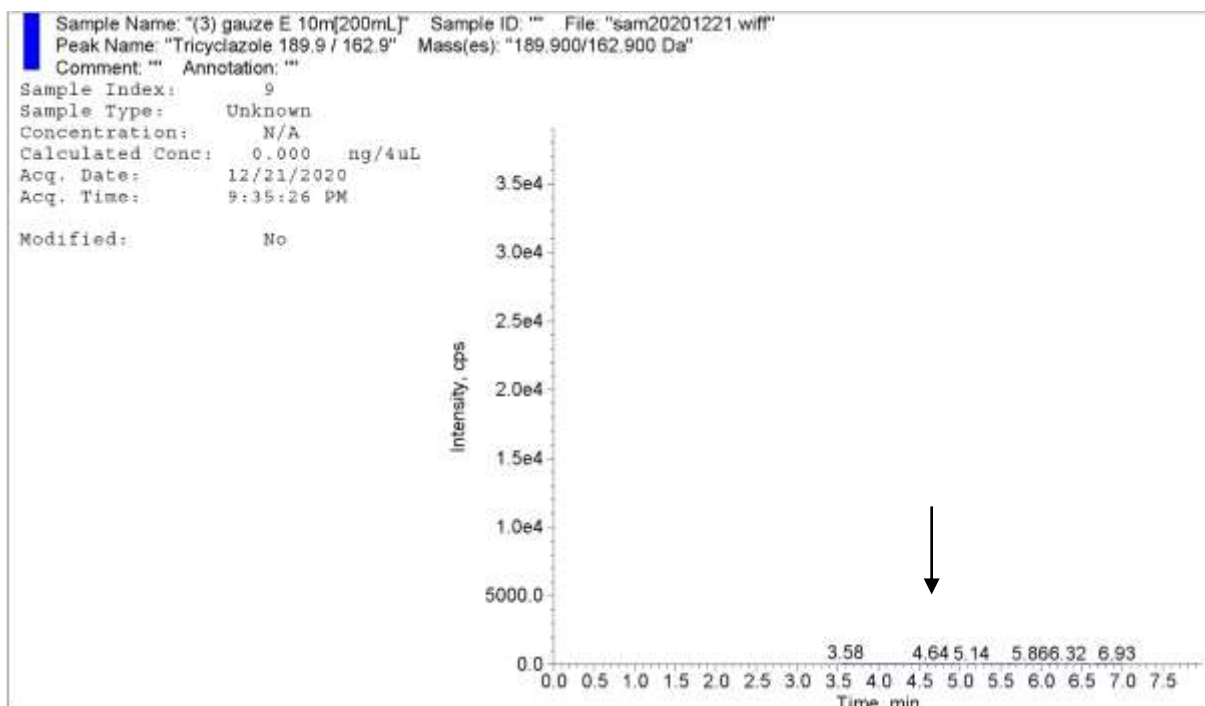


4 μ L/200 mL/200 cm^2
 散布中 東ライン 0 m

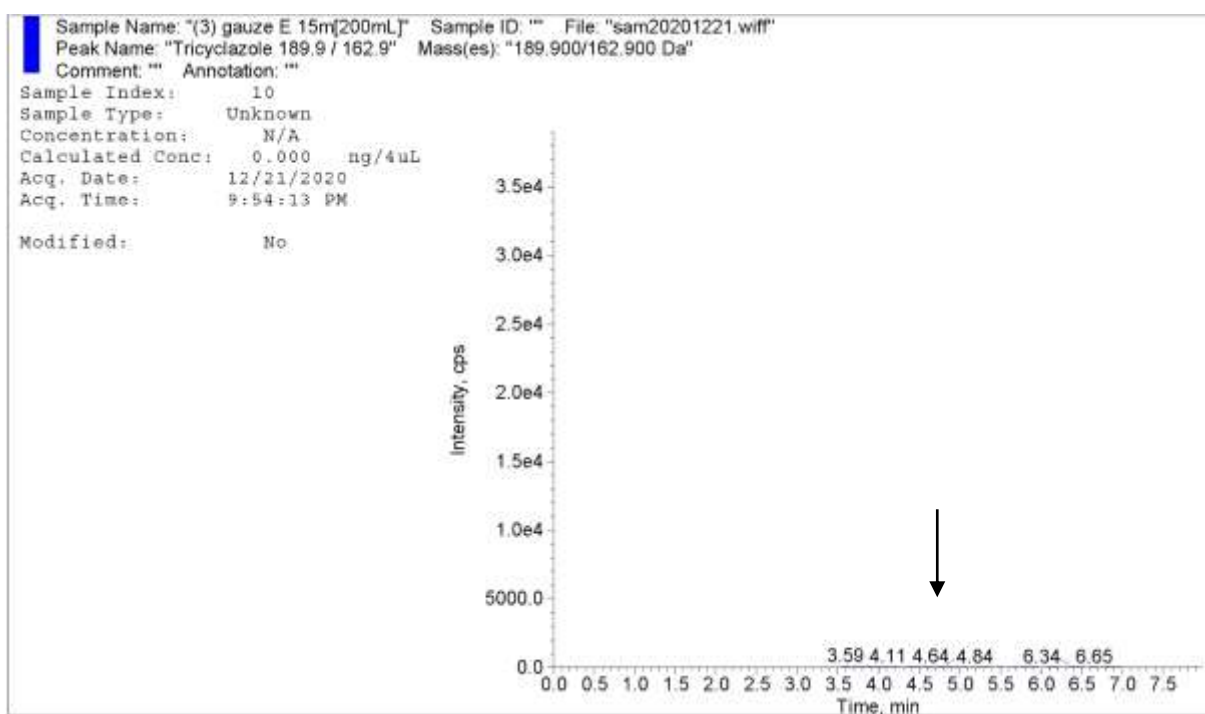


4 μ L/200 mL/200 cm^2
 散布中 東ライン 5 m

図 21-1-1 トリシクラゾール身体表面暴露量のクロマトグラム

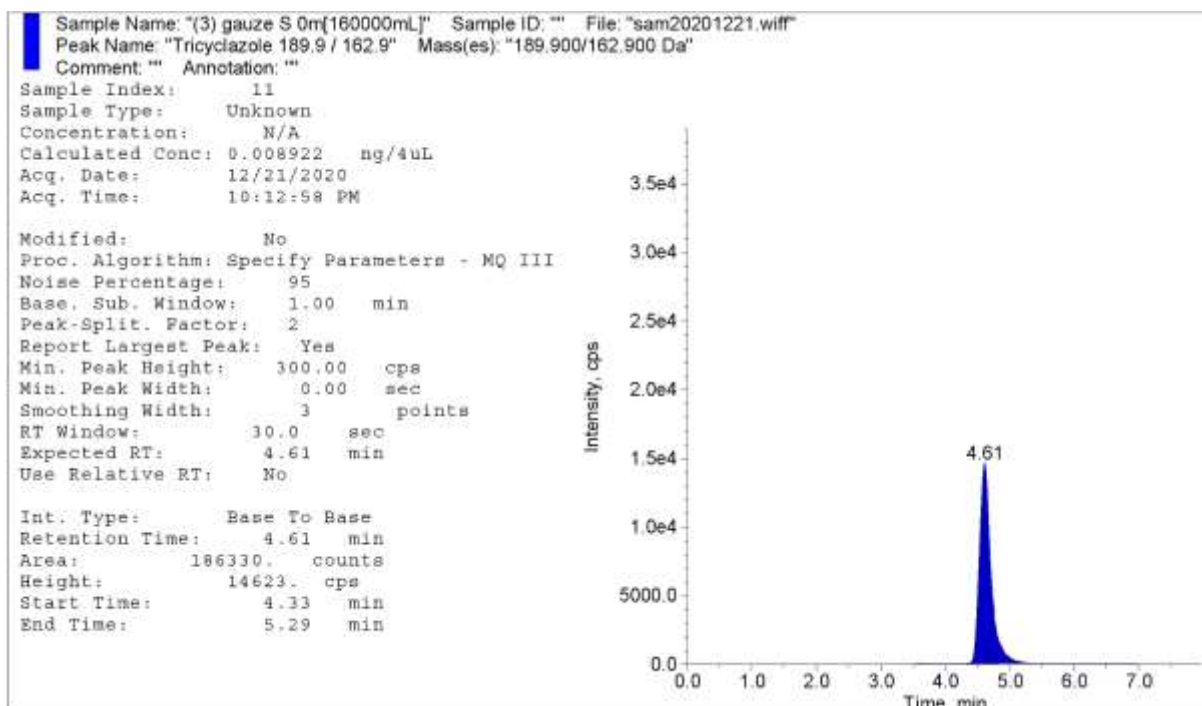


4 μ L/200 mL/200 cm²
 散布中 東ライン 10 m

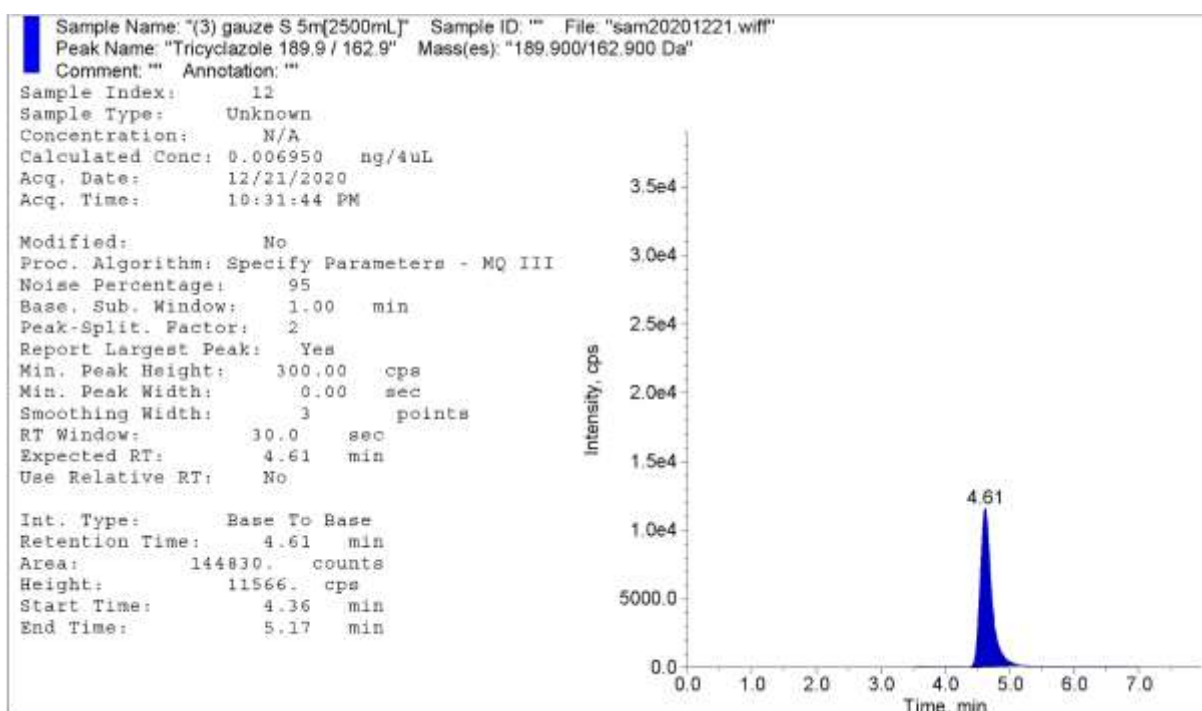


4 μ L/200 mL/200 cm²
 散布中 東ライン 15 m

図 21-1-2 トリシクラゾール身体表面暴露量のクロマトグラム

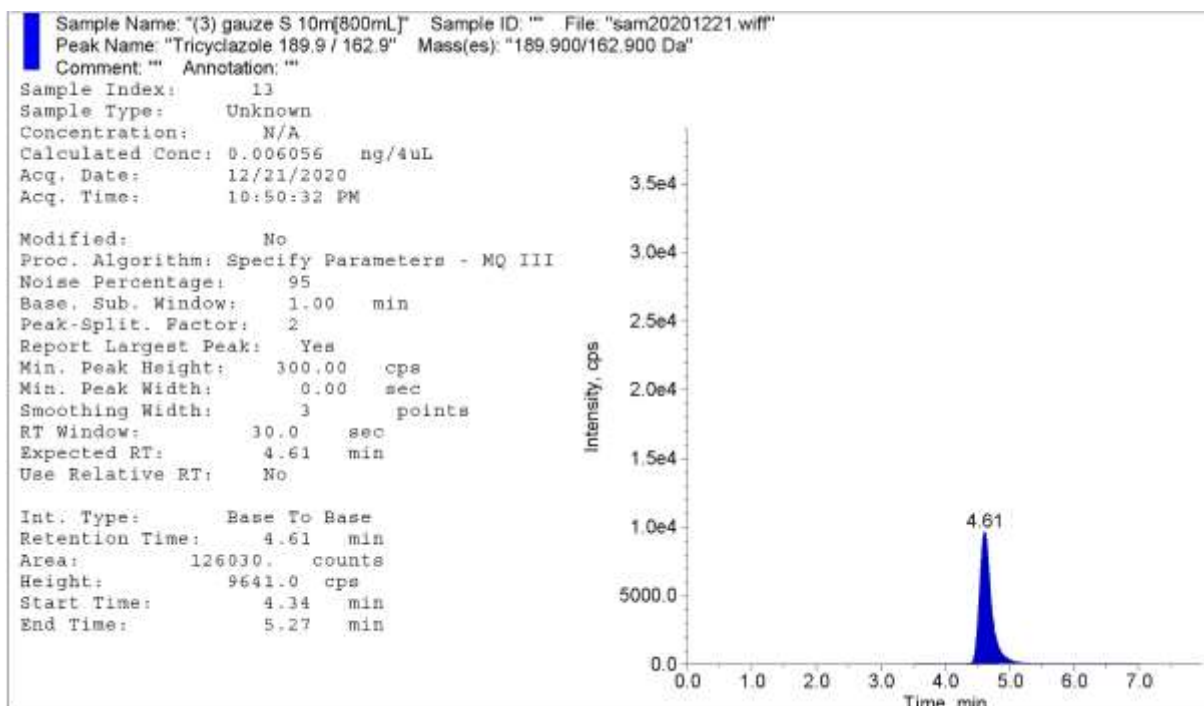


4 μ L/160,000 mL/200 cm^2
 散布中 南ライン 0 m



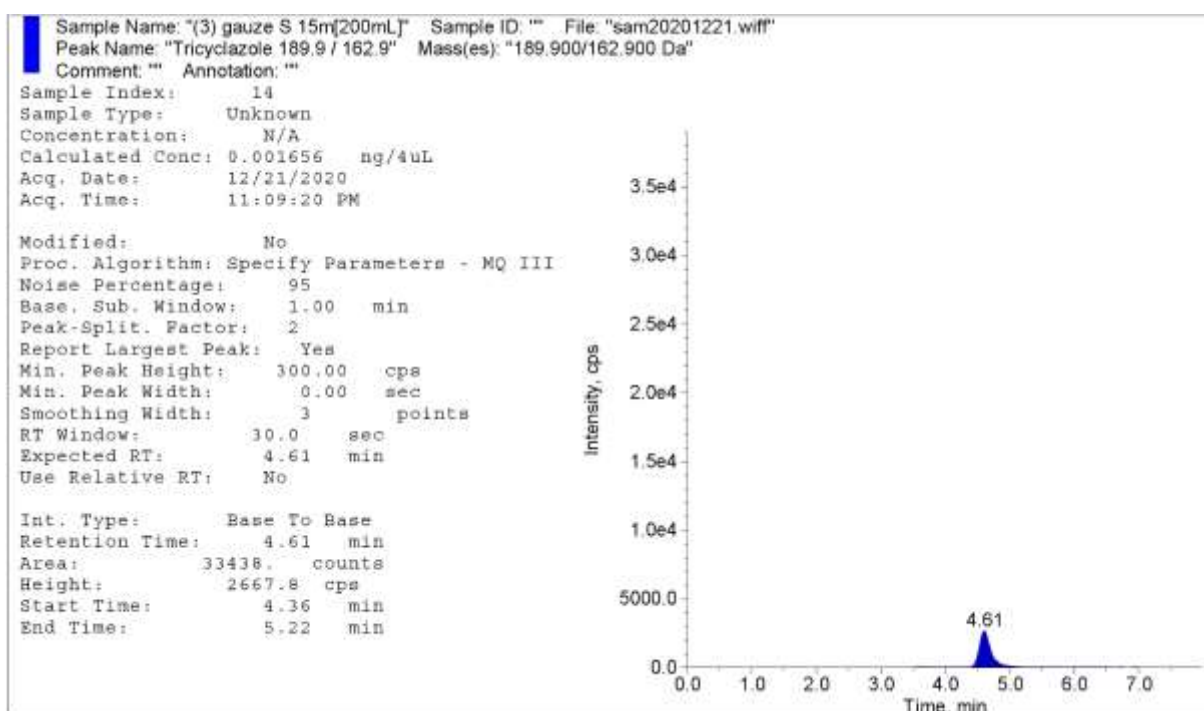
4 μ L/2,500 mL/200 cm^2
 散布中 南ライン 5 m

図 21-2-1 トリシクラゾール身体表面暴露量のクロマトグラム



4 μ L/800 mL/200 cm^2

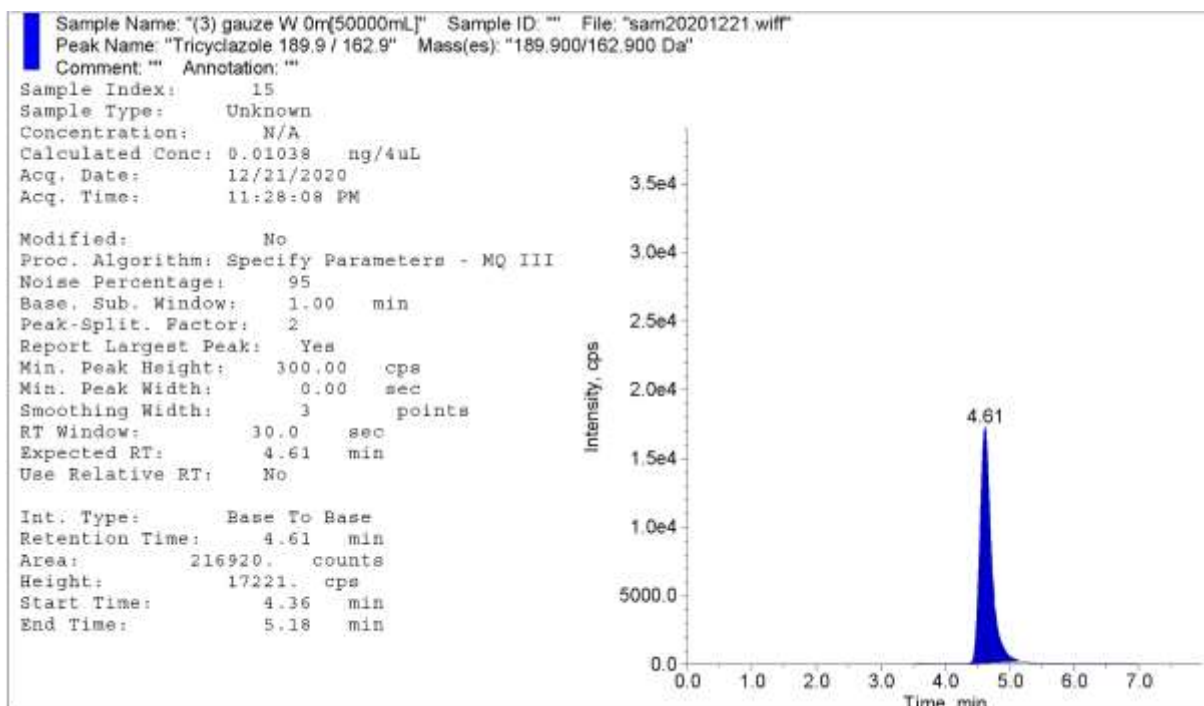
散布中 南ライン 10 m



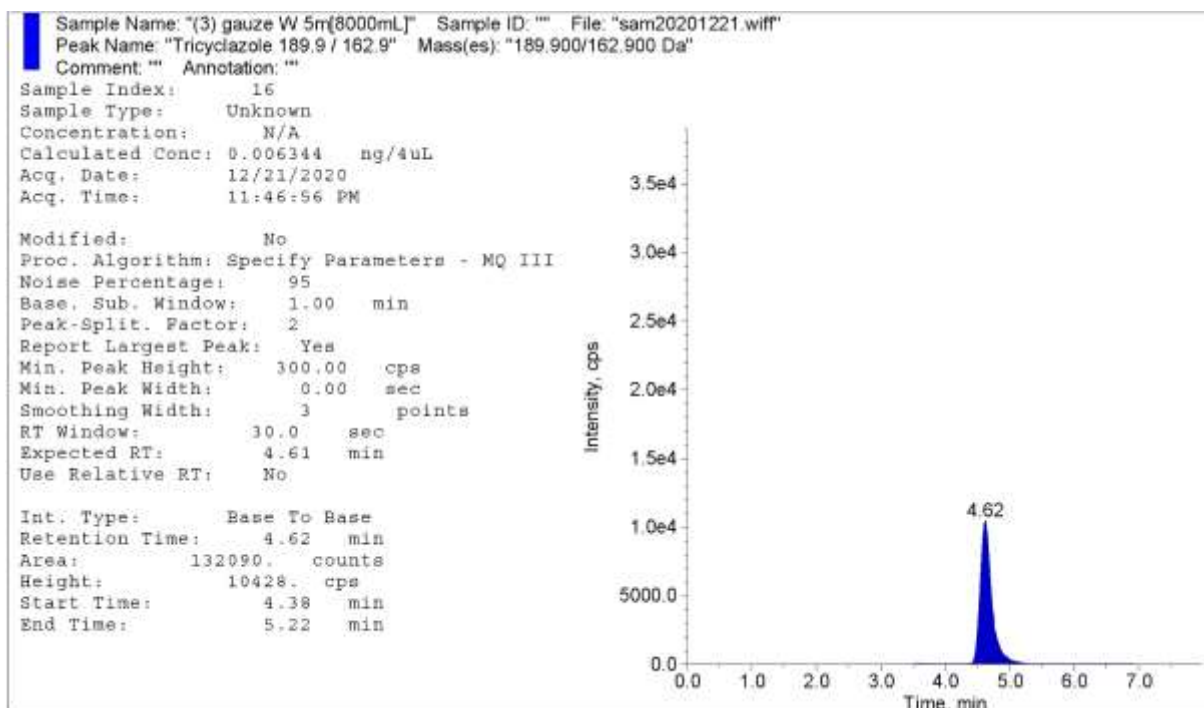
4 μ L/200 mL/200 cm^2

散布中 南ライン 15 m

図 21-2-2 トリシクラゾール身体表面暴露量のクロマトグラム

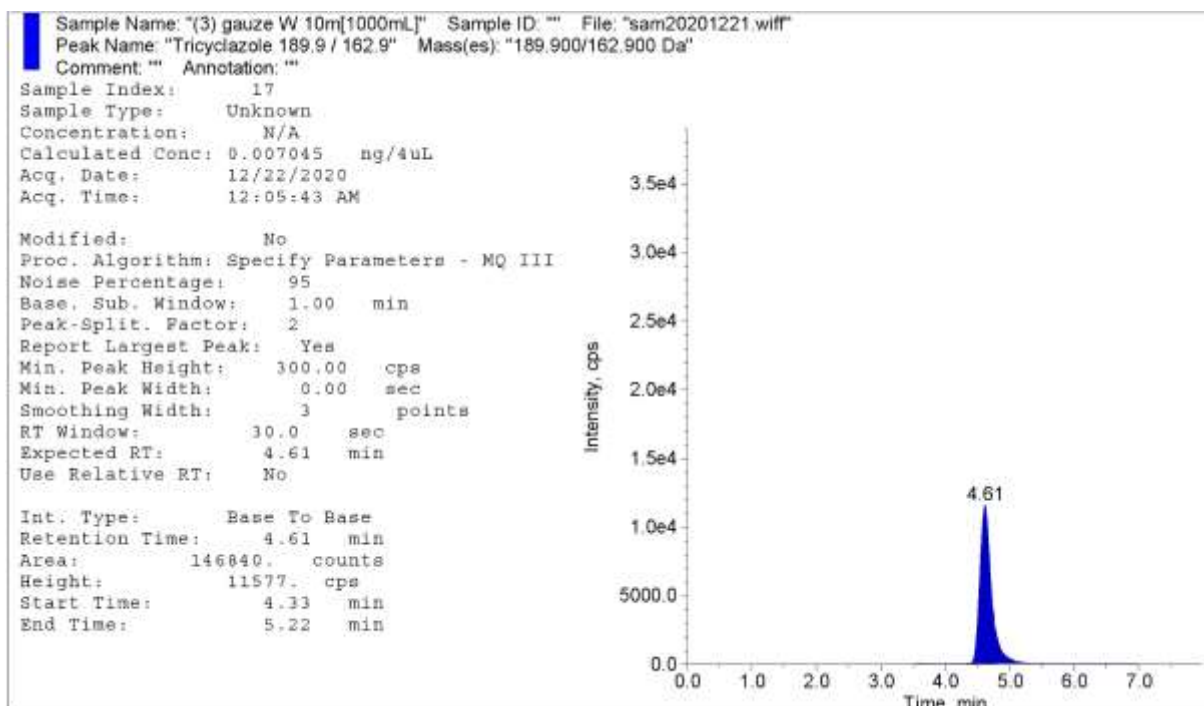


4 μ L/50,000 mL/200 cm^2
散布中 西ライン 0 m

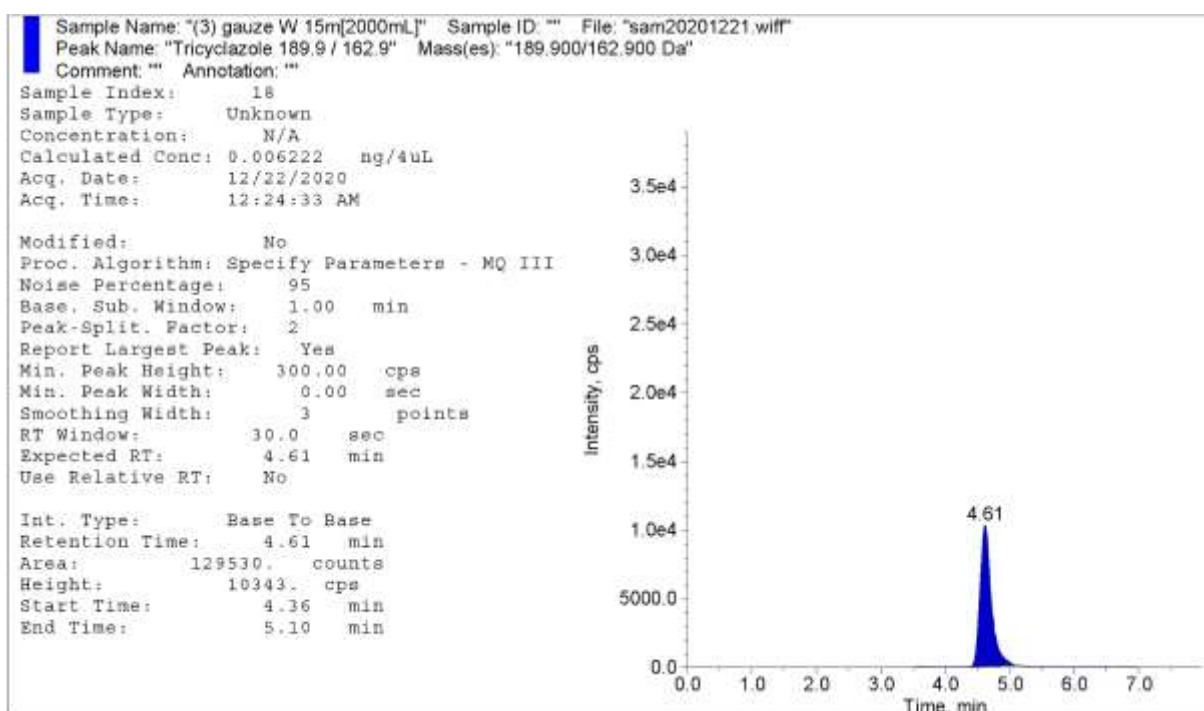


4 μ L/8,000 mL/200 cm^2
散布中 西ライン 5 m

図 21-3-1 トリシクラゾール身体表面暴露量のクロマトグラム

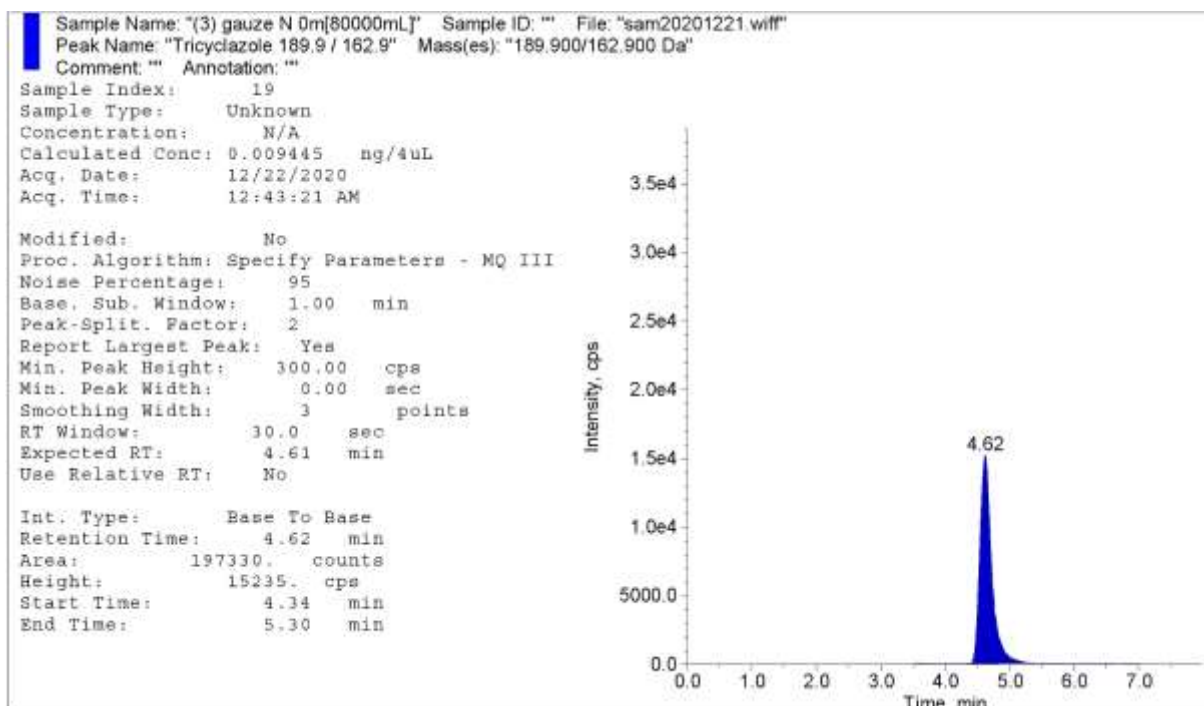


4 μ L/1,000 mL/200 cm^2
散布中 西ライン 10 m

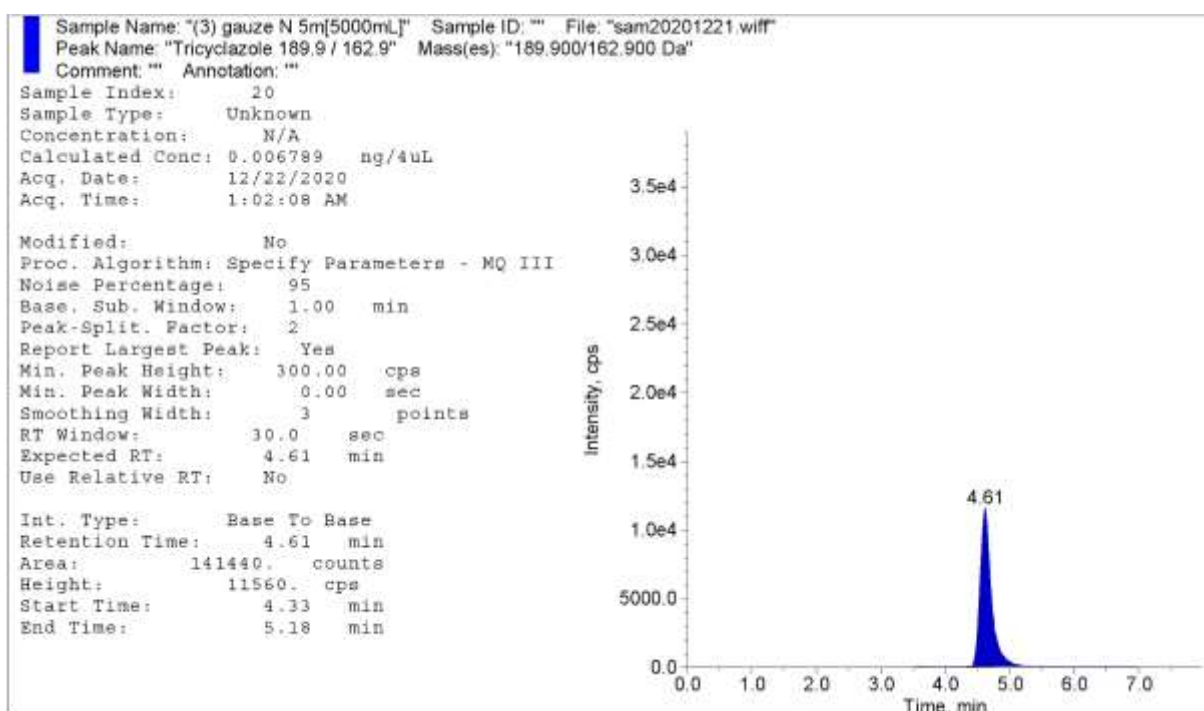


4 μ L/2,000 mL/200 cm^2
散布中 西ライン 15 m

図 21-3-2 トリシクラゾール身体表面暴露のクロマトグラム

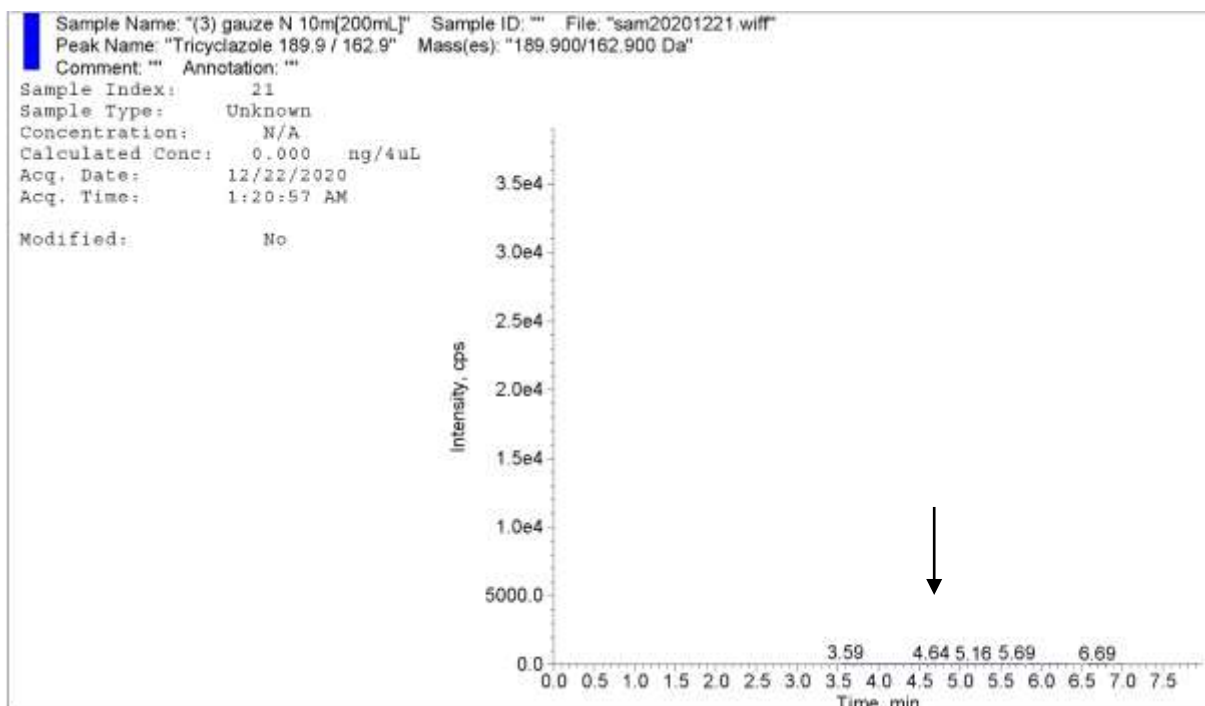


4 μ L/80,000 mL/200 cm^2
散布中 北ライン 0 m

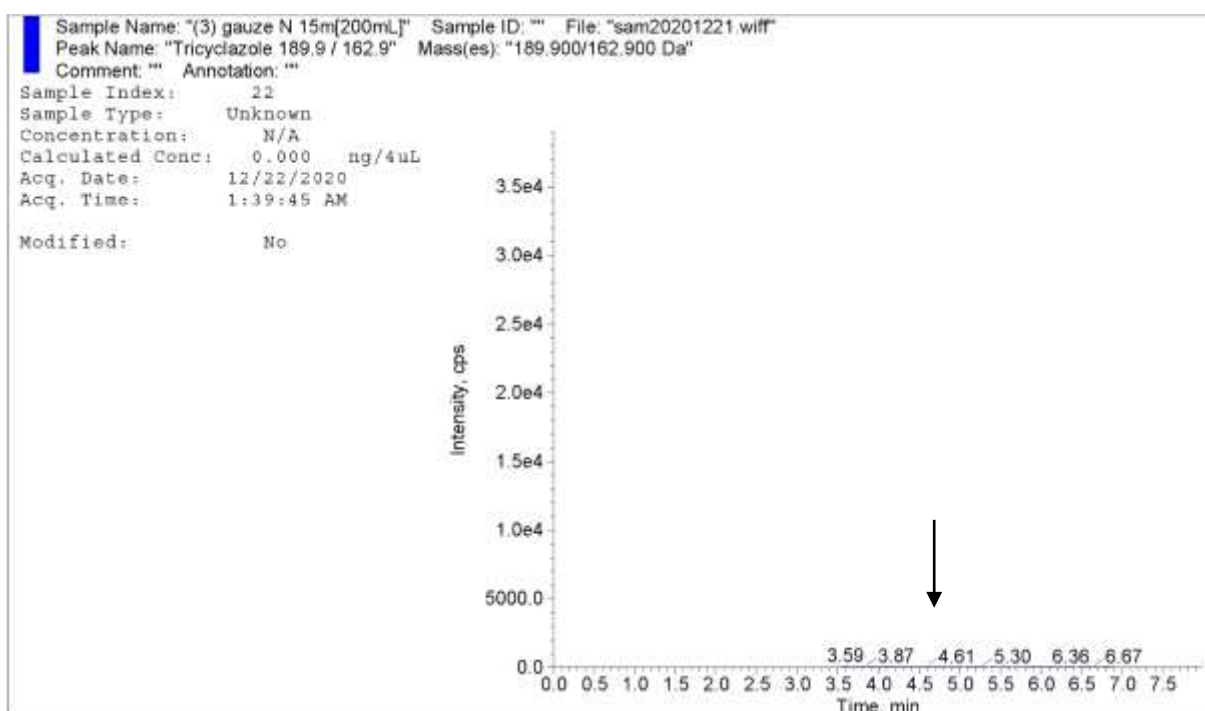


4 μ L/5,000 mL/200 cm^2
散布中 北ライン 5 m

図 21-4-1 トリシクラゾール身体表面暴露量のクロマトグラム

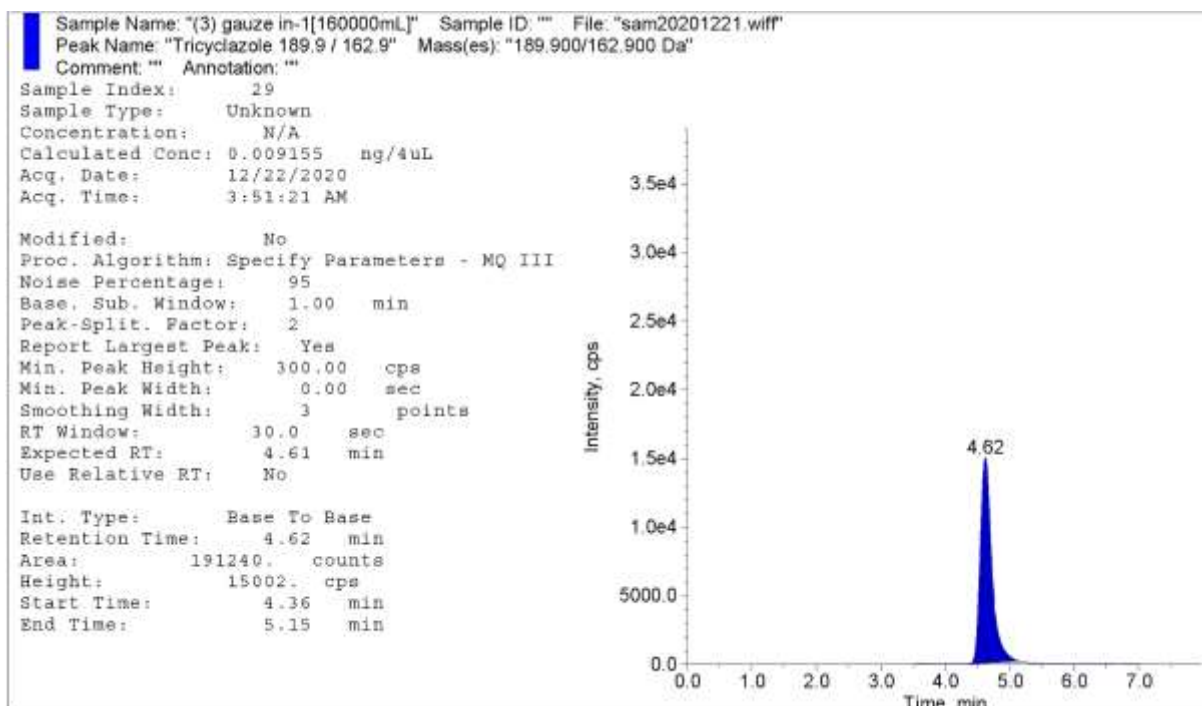


4 μ L/200 mL/200 cm^2
 散布中 北ライン 10 m



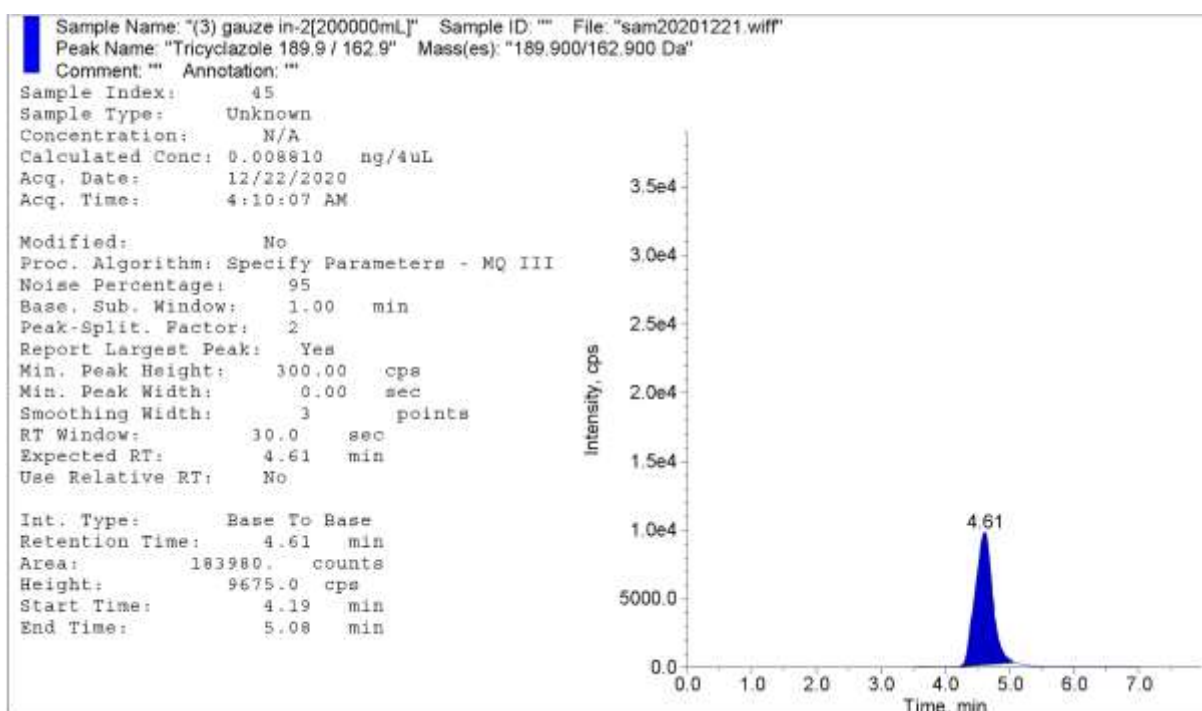
4 μ L/200 mL/200 cm^2
 散布中 北ライン 15 m

図 21-4-2 トリシクラゾール身体表面暴露量のクロマトグラム



4 μ L/160,000 mL/200 cm^2

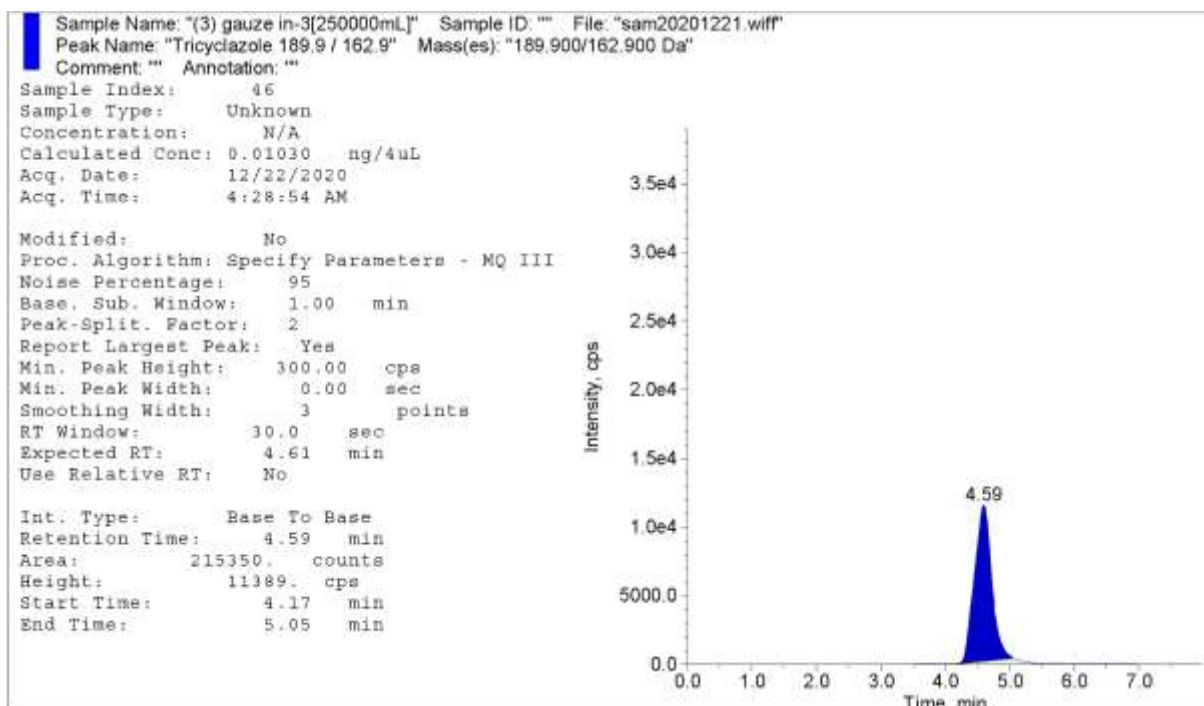
散布中 試験区内東



4 μ L/200,000 mL/200 cm^2

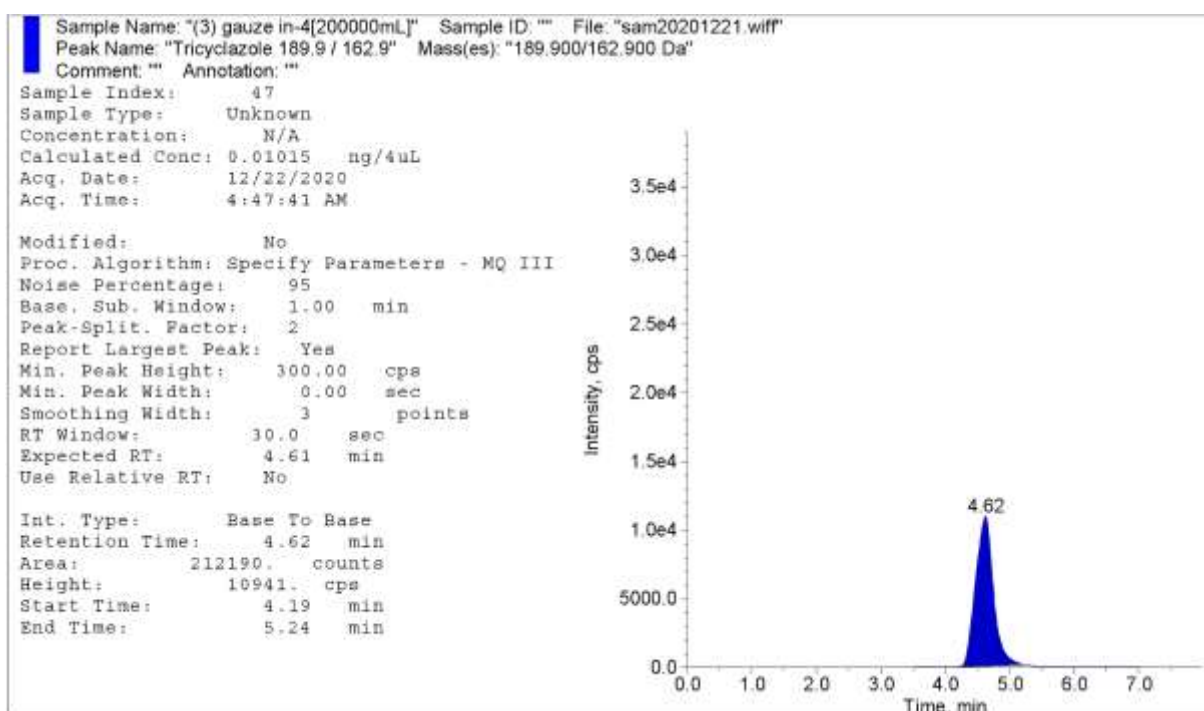
散布中 試験区内南

図 21-5-1 トリシクラゾール身体表面暴露量のクロマトグラム



4 μ L/250,000 mL/200 cm^2

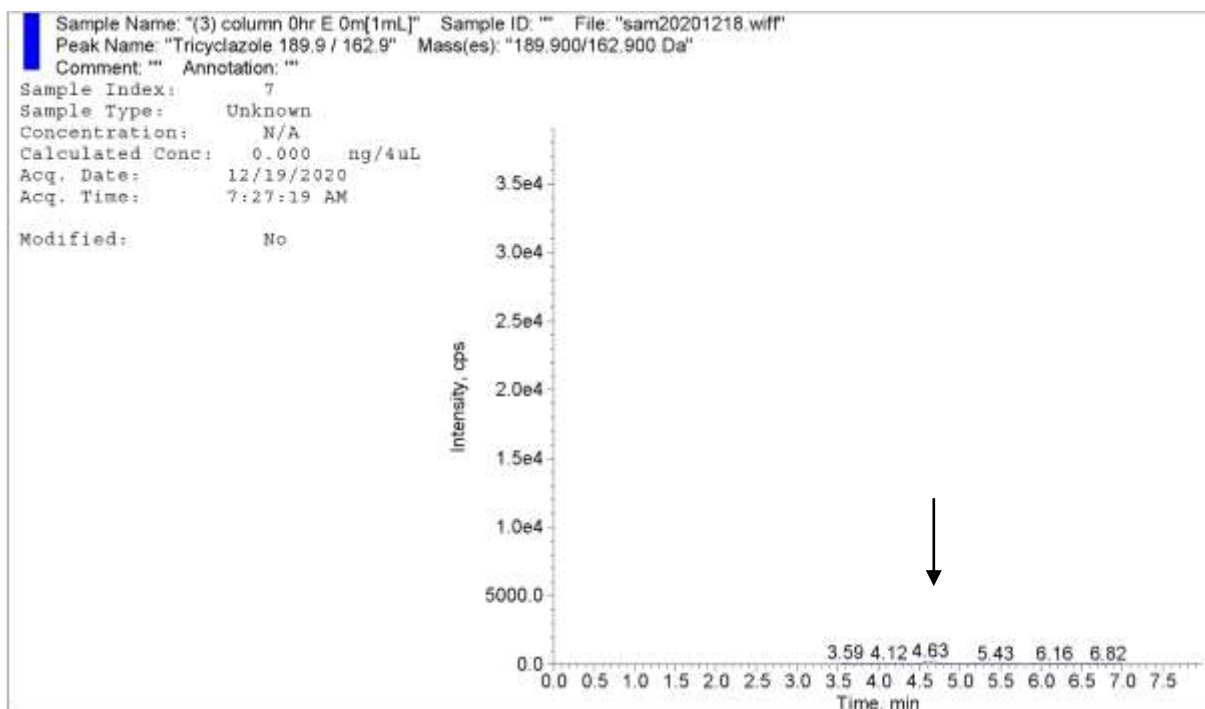
散布中 試験区内西



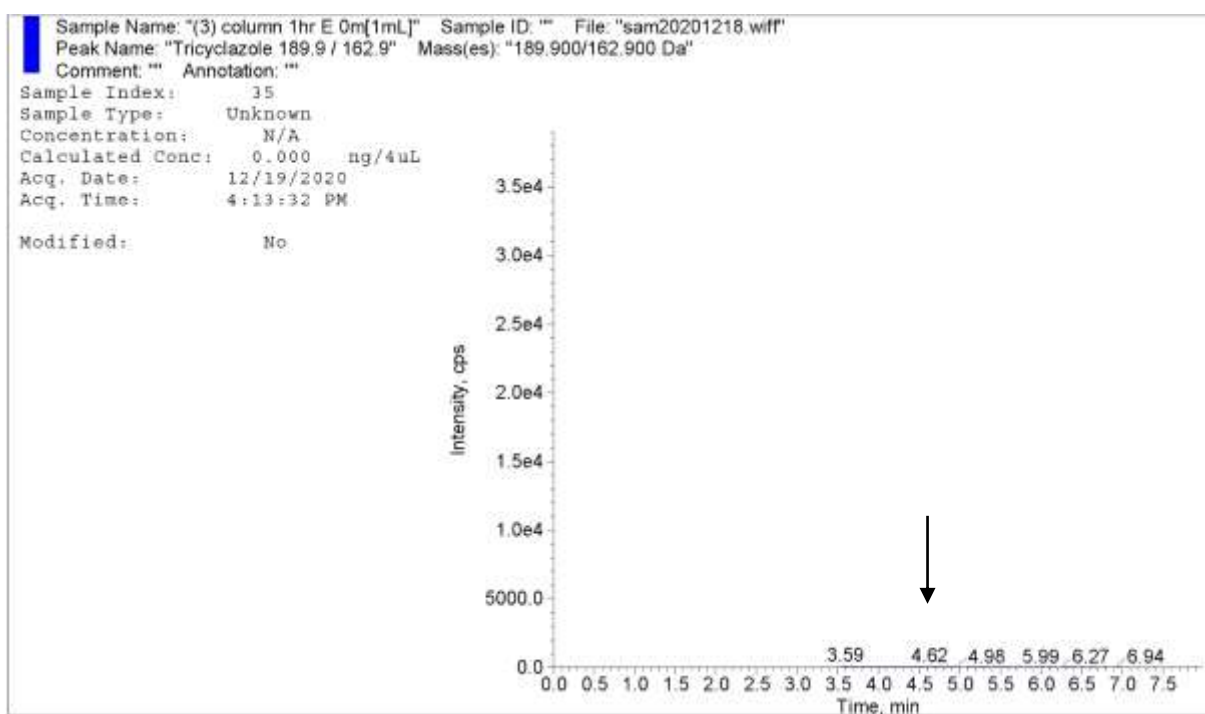
4 μ L/200,000 mL/200 cm^2

散布中 試験区内北

図 21-5-2 トリシクラゾール身体表面暴露量のクロマトグラム

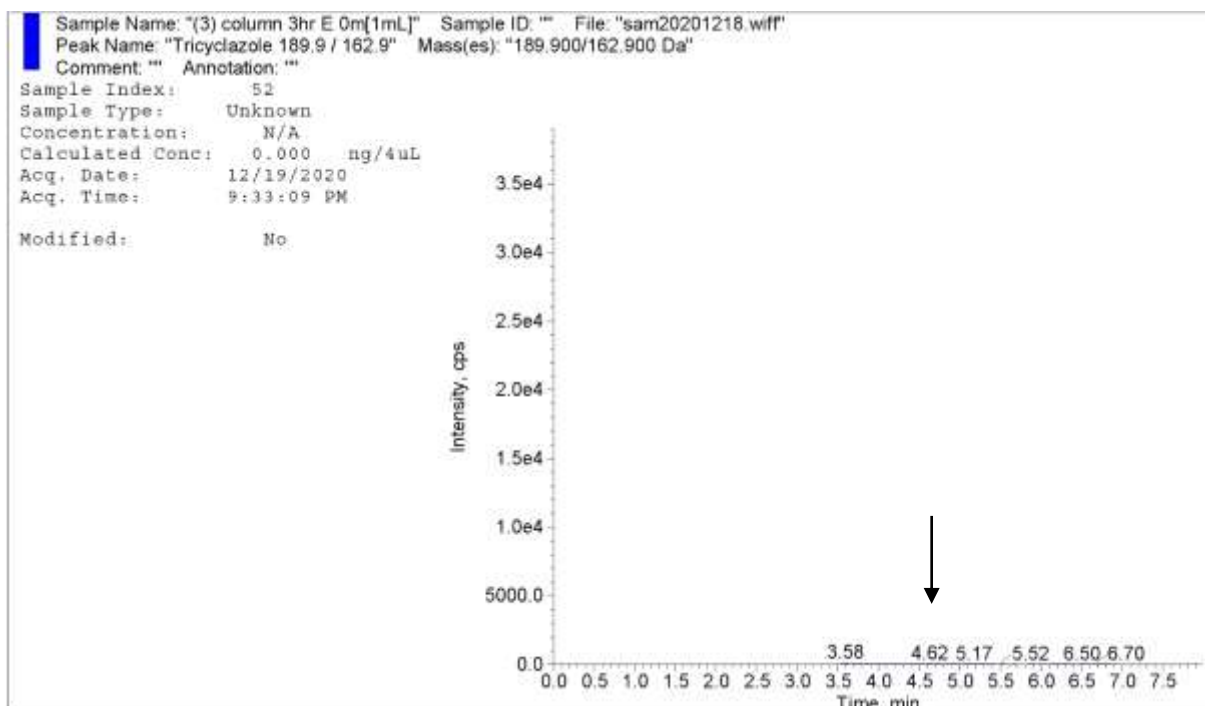


4 μ L/1 mL/13.3 L
 散布中 東ライン 0 m

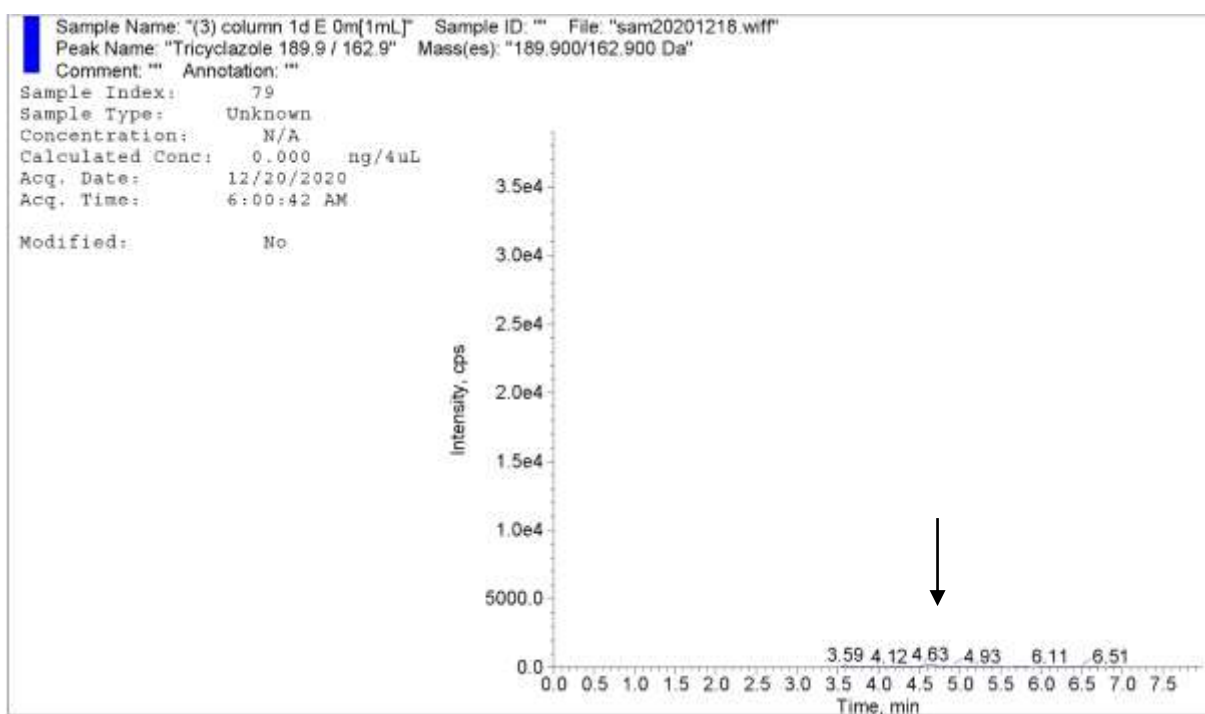


4 μ L/1 mL/119.3 L
 散布1時間後 東ライン 0 m

図 22-1-1-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

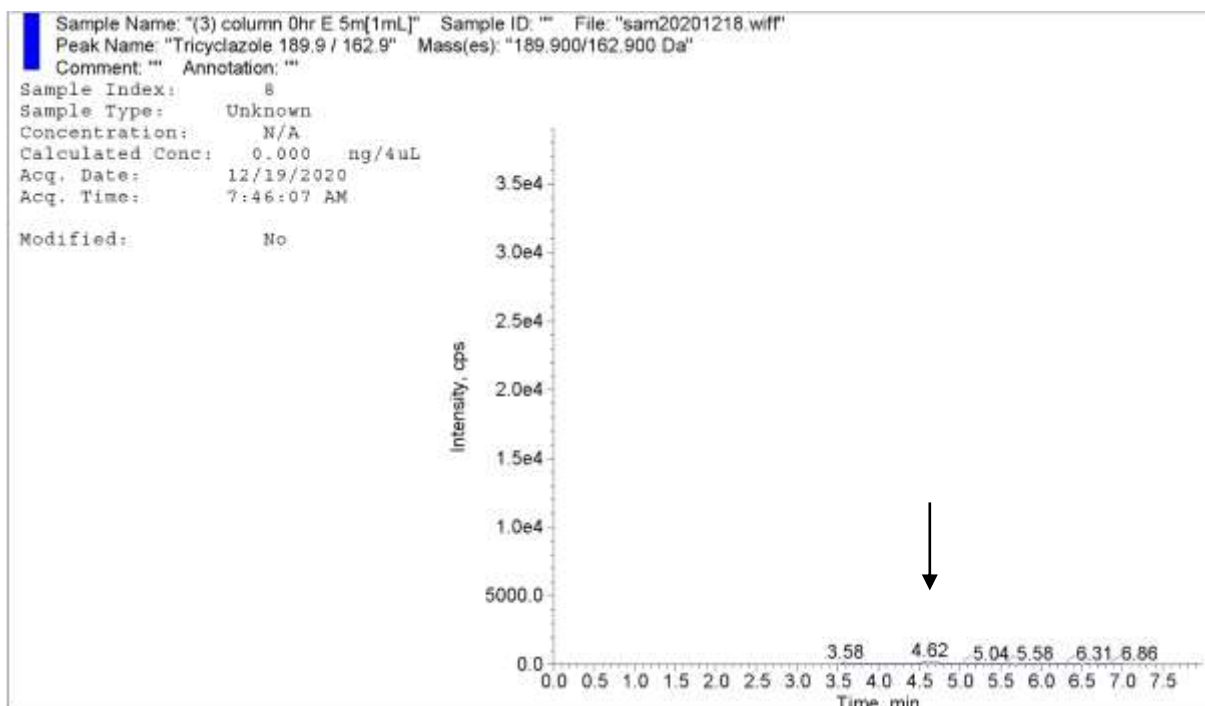


4 μ L/1 mL/121.4 L
 散布3時間後 東ライン0 m

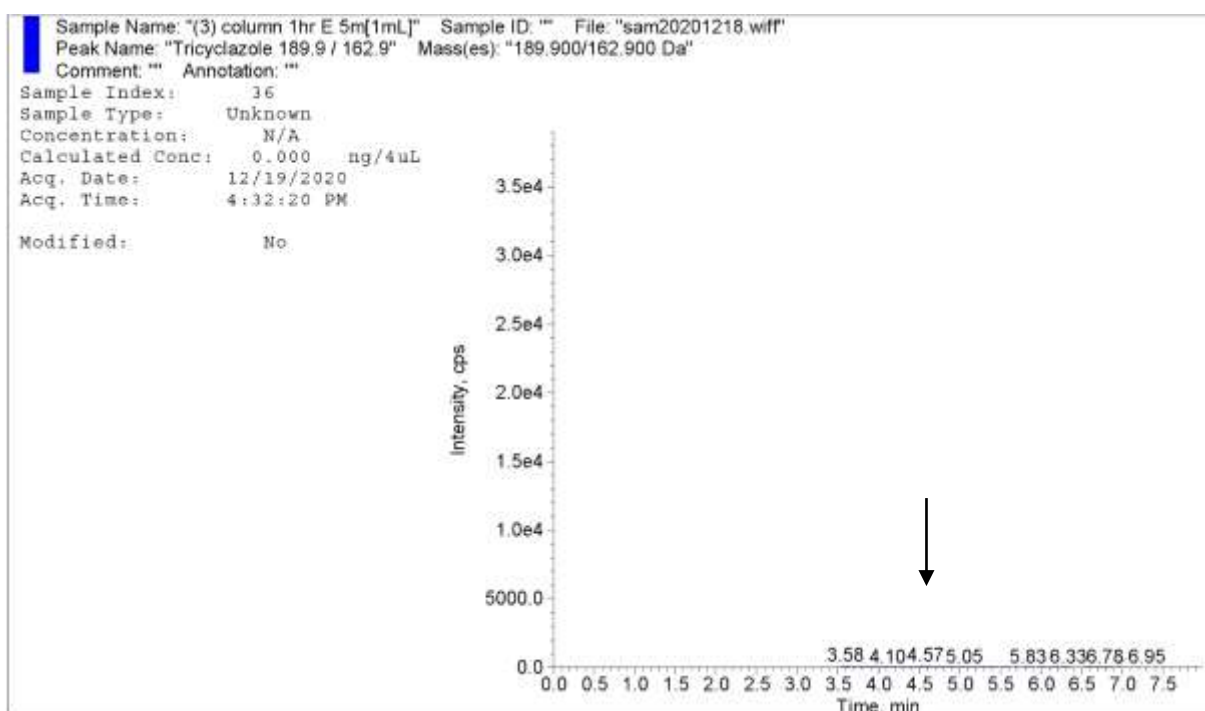


4 μ L/1 mL/125.0 L
 散布1日後 東ライン0 m

図 22-1-1-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

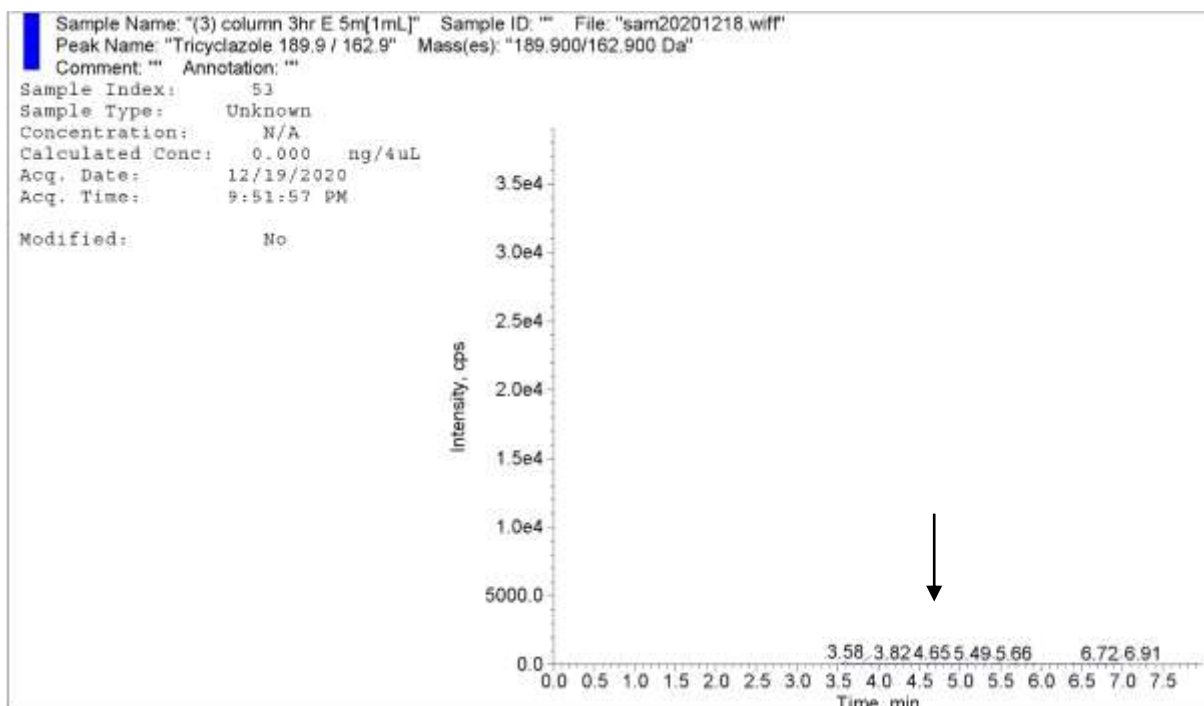


4 μ L/1 mL/16.0 L
 散布中 東ライン 5 m

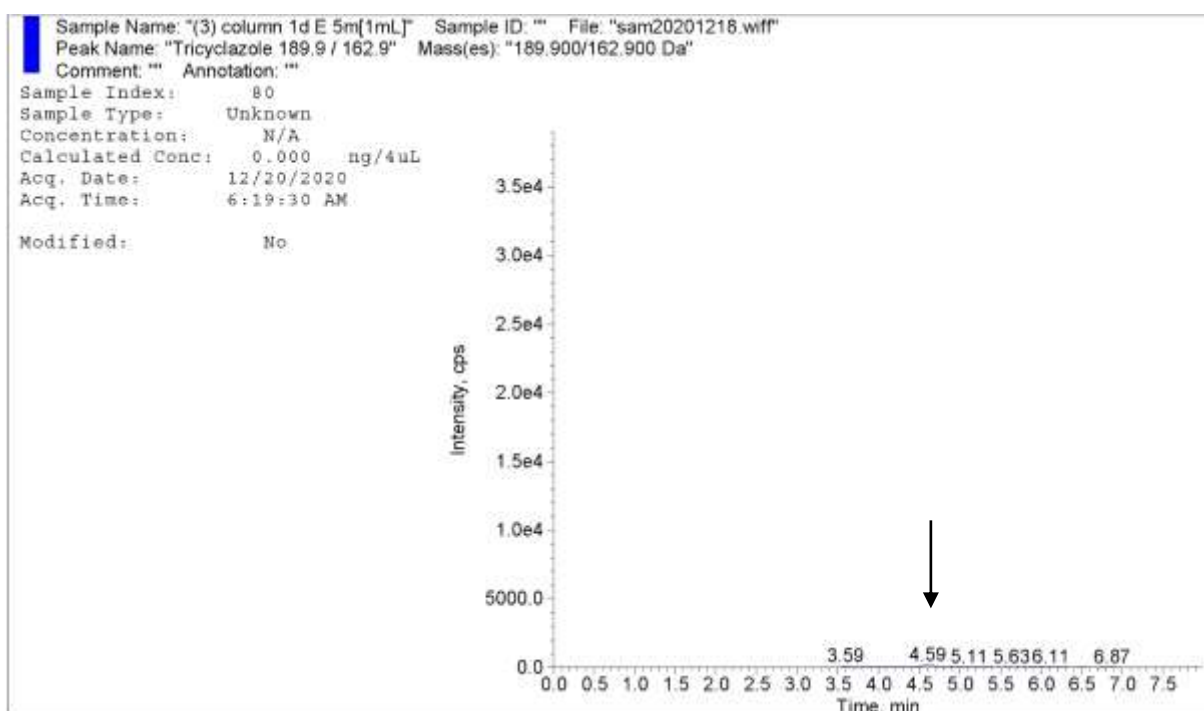


4 μ L/1 mL/119.2 L
 散布1時間後 東ライン 5 m

図 22-1-2-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

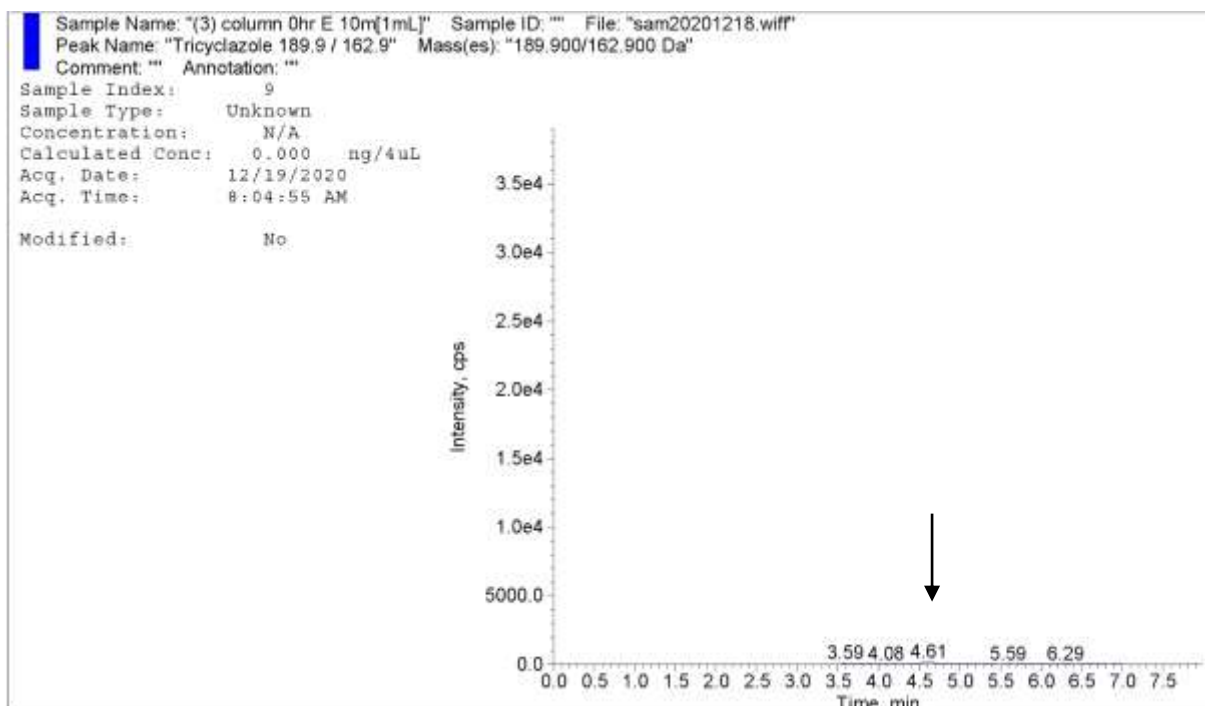


4 μ L/1 mL/123.3 L
 散布 3 時間後 東ライン 5 m

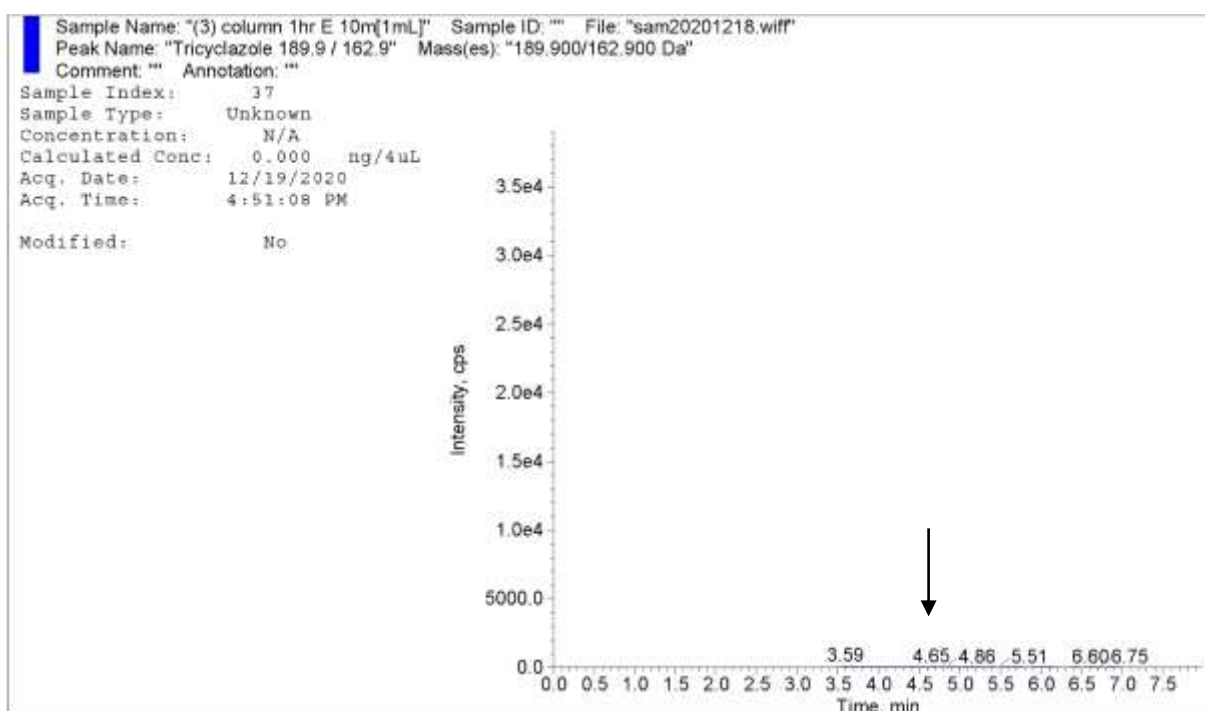


4 μ L/1 mL/133.3 L
 散布 1 日後 東ライン 5 m

図 22-1-2-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

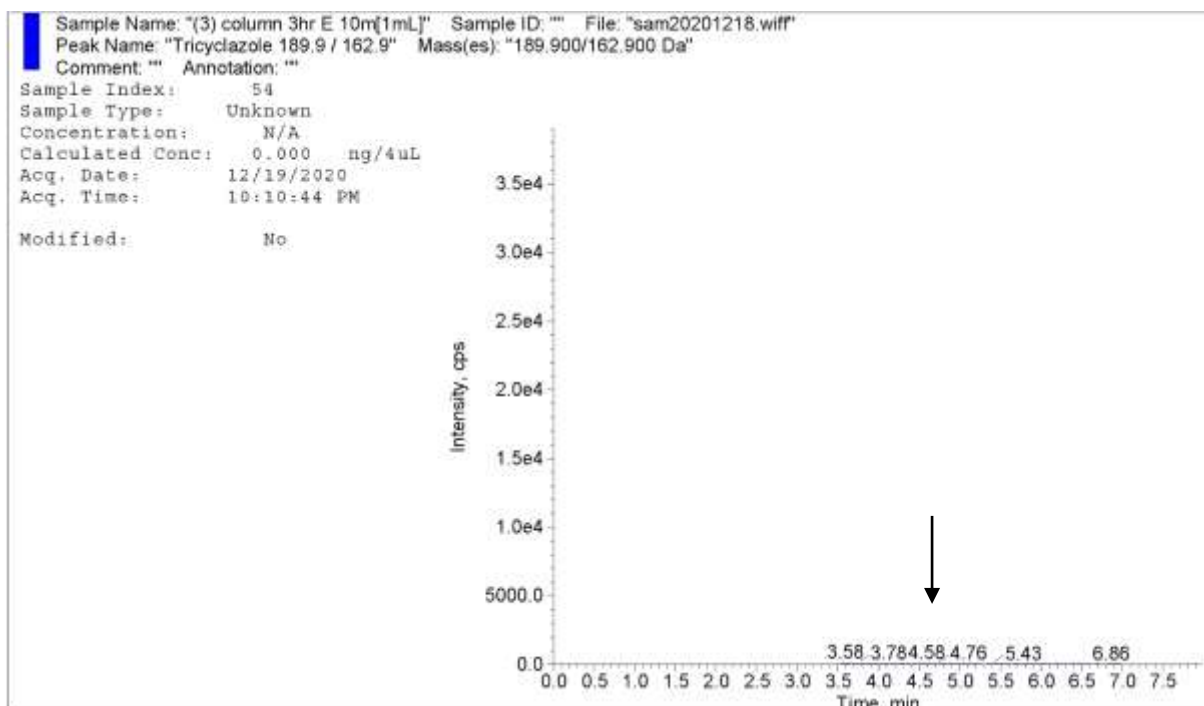


4 μ L/1 mL/18.6 L
 散布中 東ライン 10 m

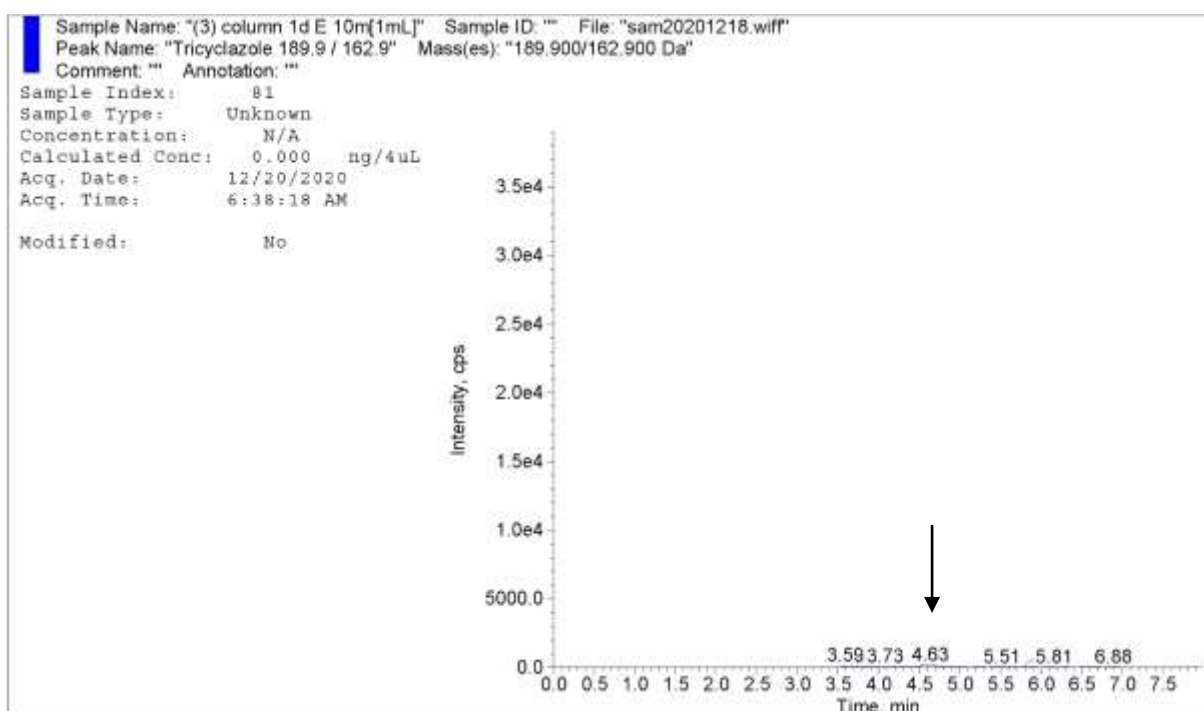


4 μ L/1 mL/114.2 L
 散布1時間後 東ライン 10 m

図 22-1-3-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

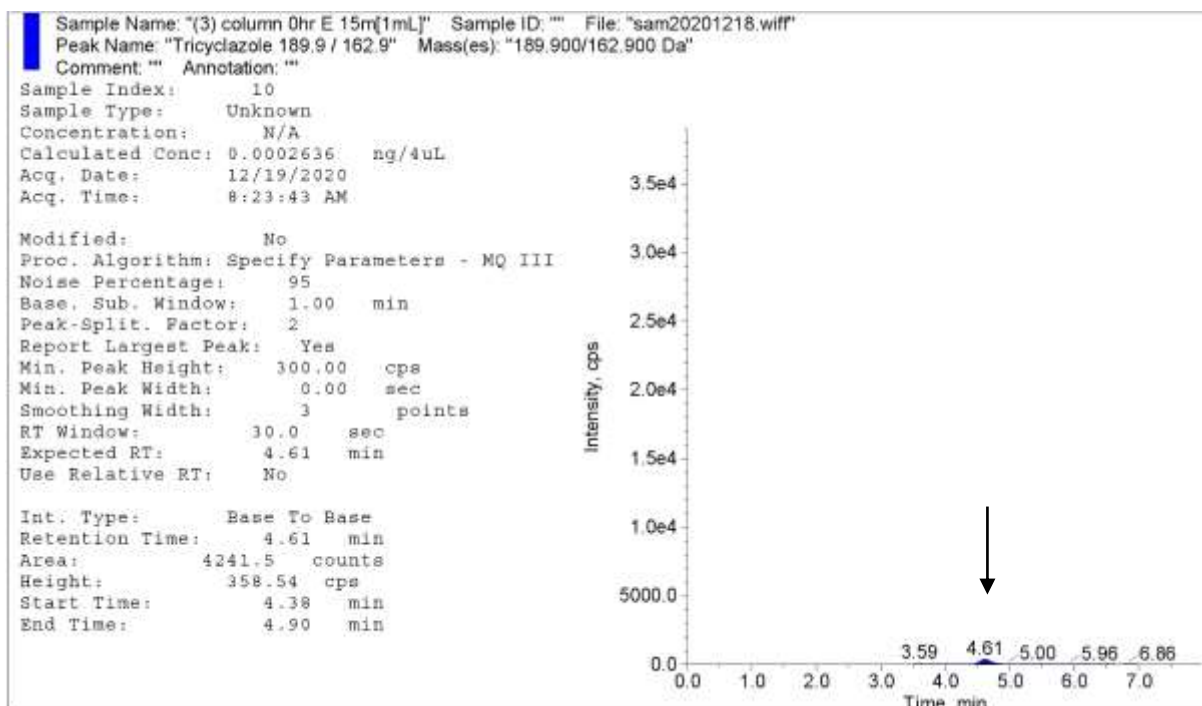


4 μ L/1 mL/120.2 L
 散布3時間後 東ライン 10 m

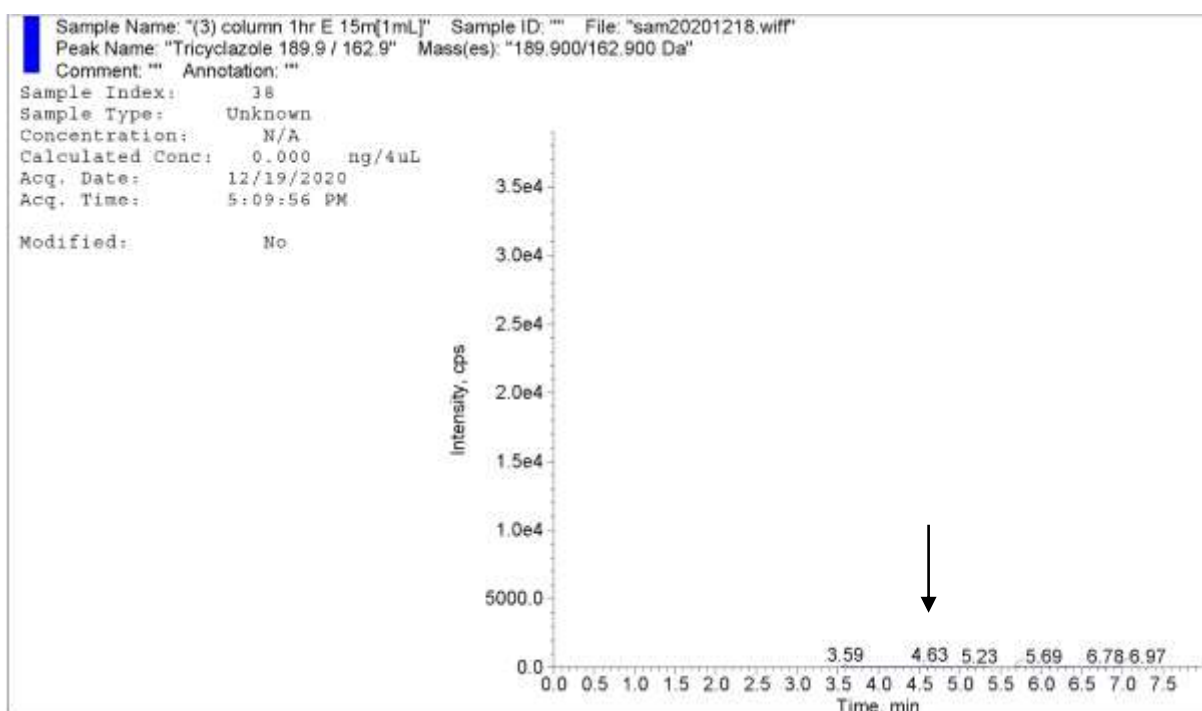


4 μ L/1 mL/125.6 L
 散布1日後 東ライン 10 m

図 22-1-3-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

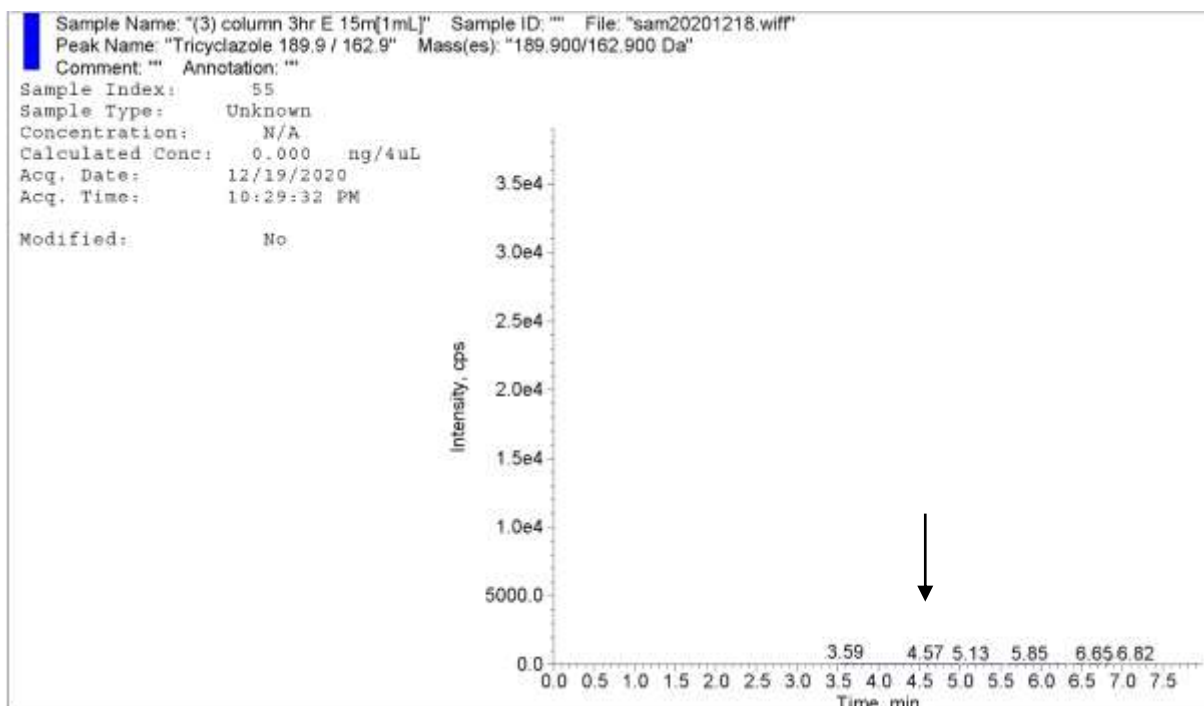


4 μ L/1 mL/18.3 L
 散布中 東ライン 15 m

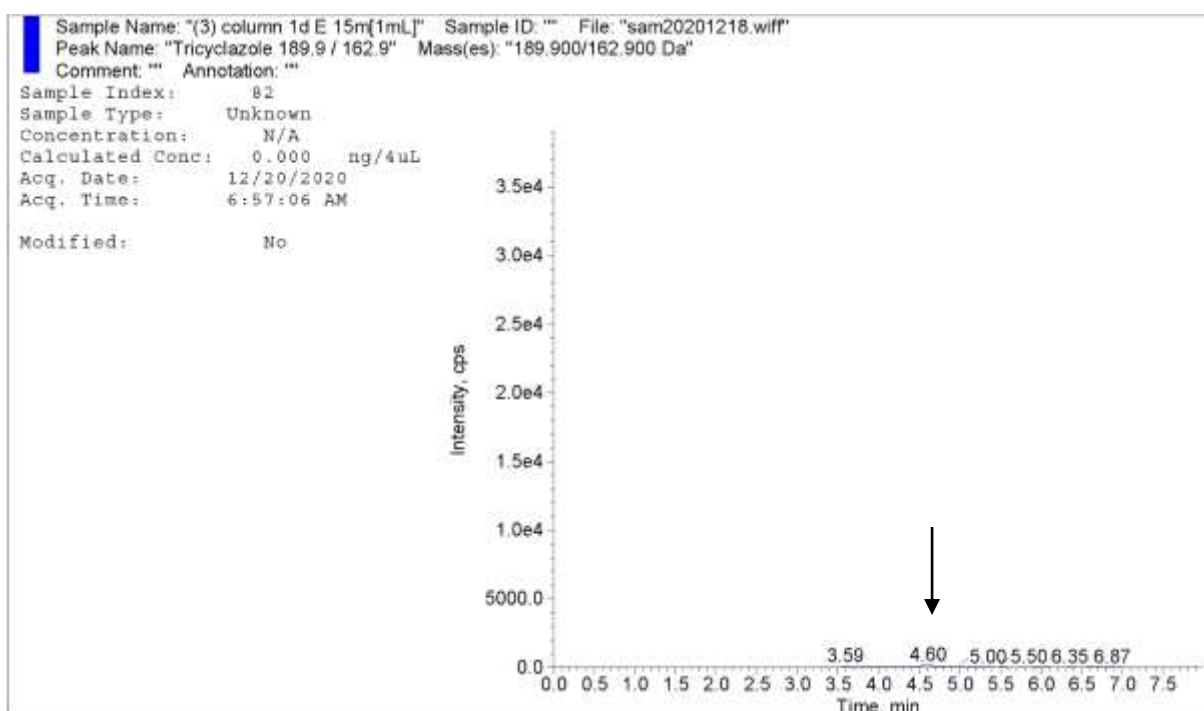


4 μ L/1 mL/116.4 L
 散布1時間後 東ライン 15 m

図 22-1-4-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

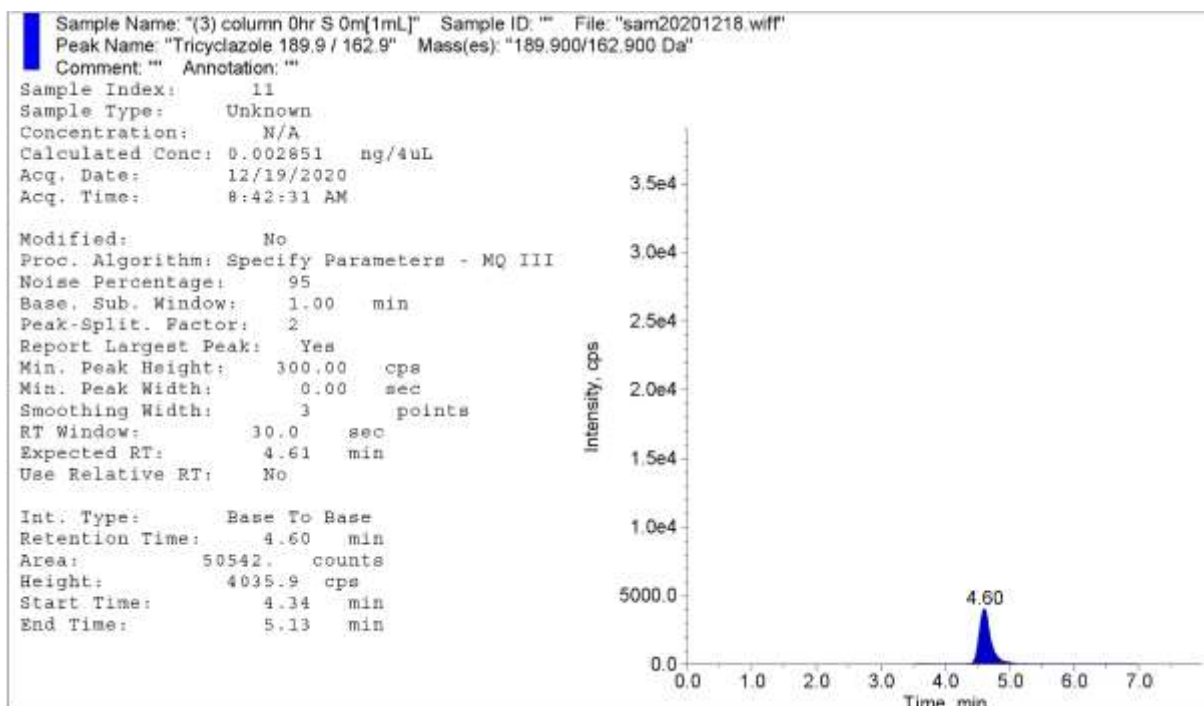


4 μ L/1 mL/122.9 L
 散布3時間後 東ライン 15 m



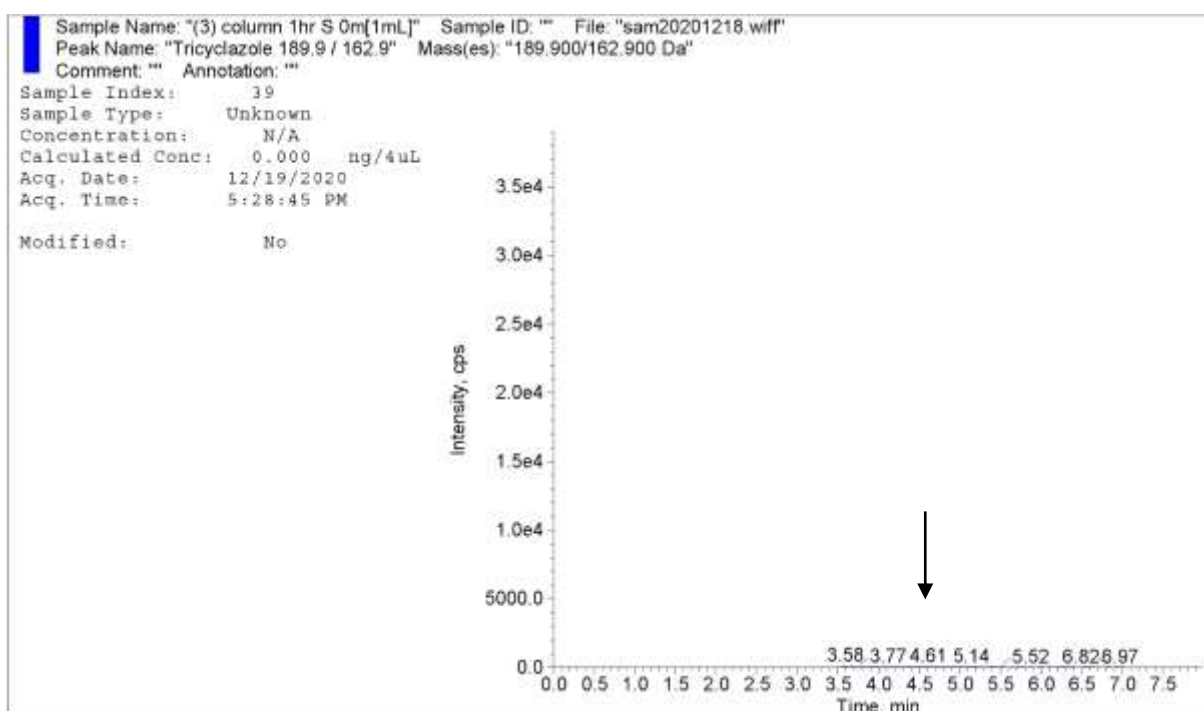
4 μ L/1 mL/123.9 L
 散布1日後 東ライン 15 m

図 22-1-4-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム



4 μ L/1 mL/19.4 L

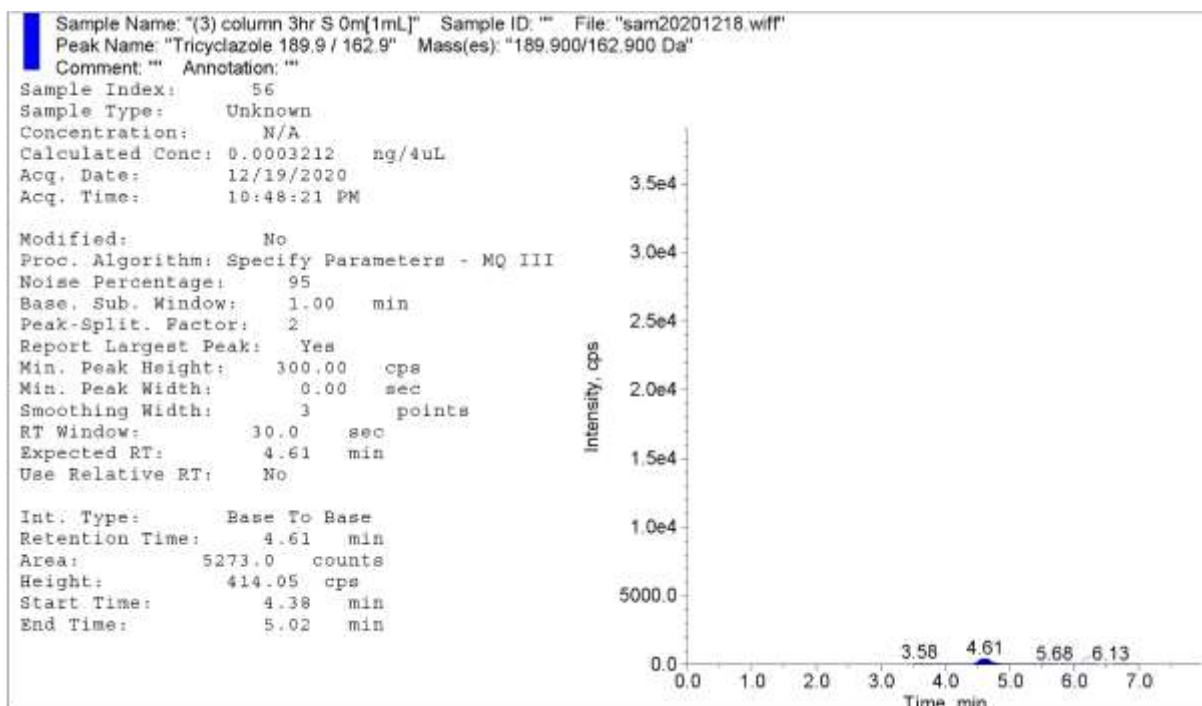
散布中 南ライン 0 m



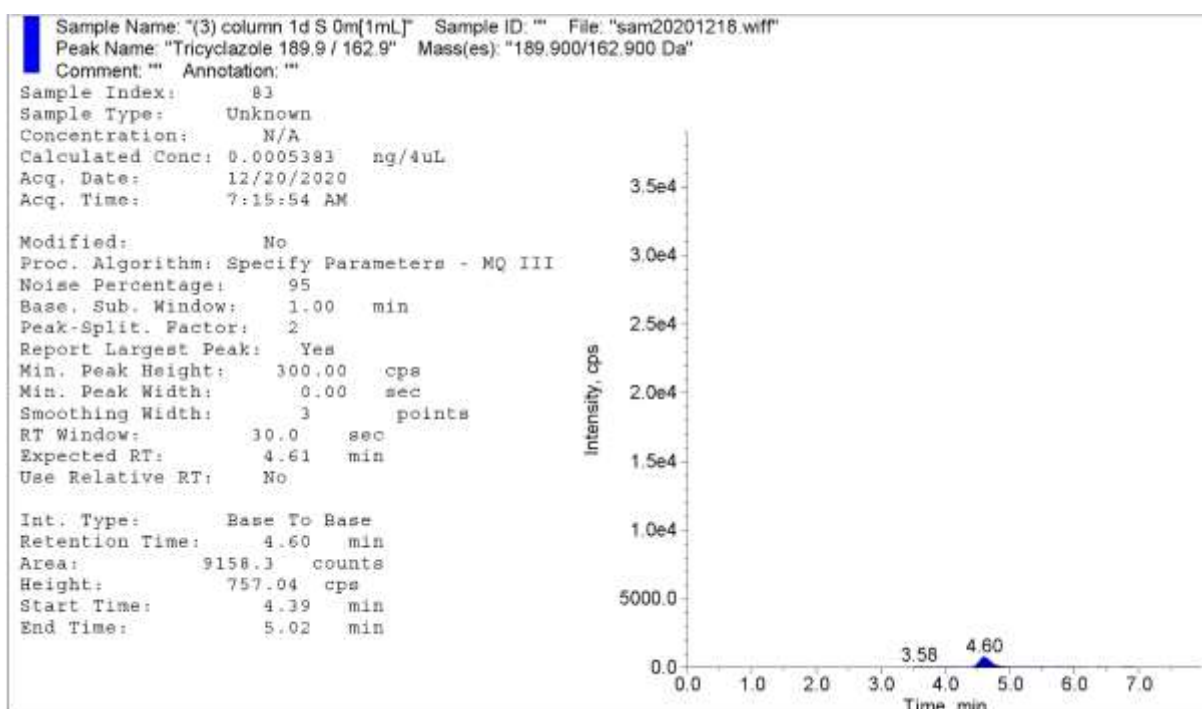
4 μ L/1 mL/120.2 L

散布 1 時間後 南ライン 0 m

図 22-2-1-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

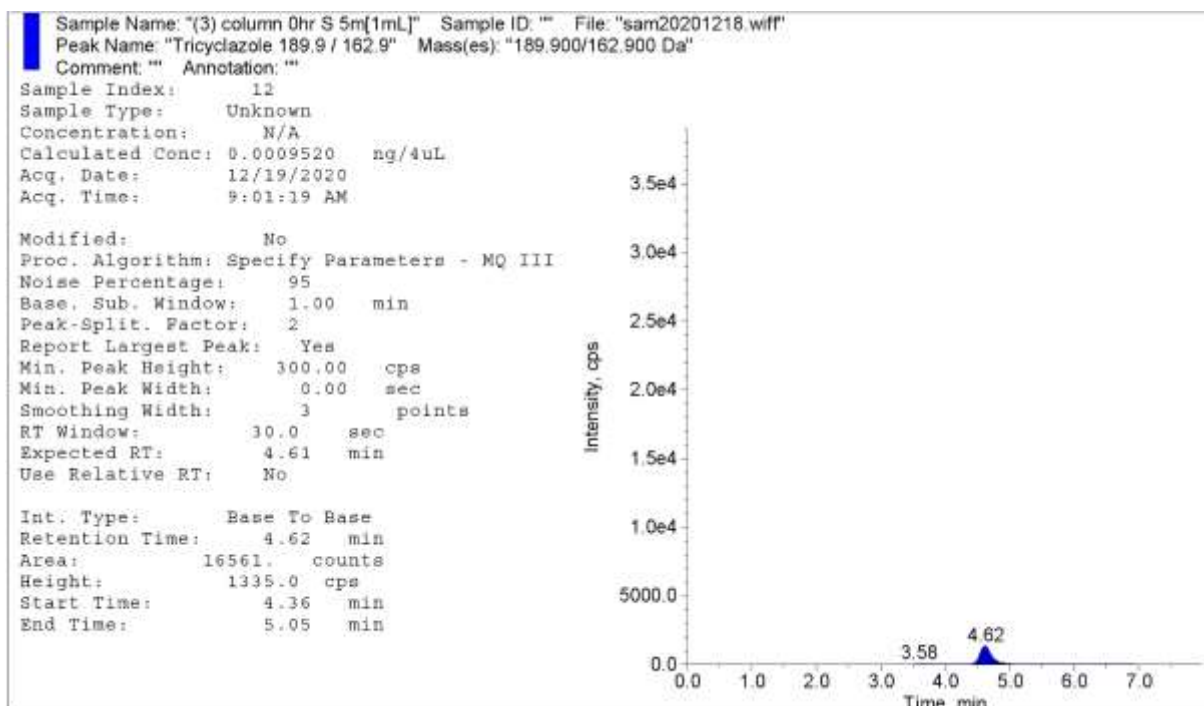


4 μ L/1 mL/121.6 L
 散布 3 時間後 南ライン 0 m



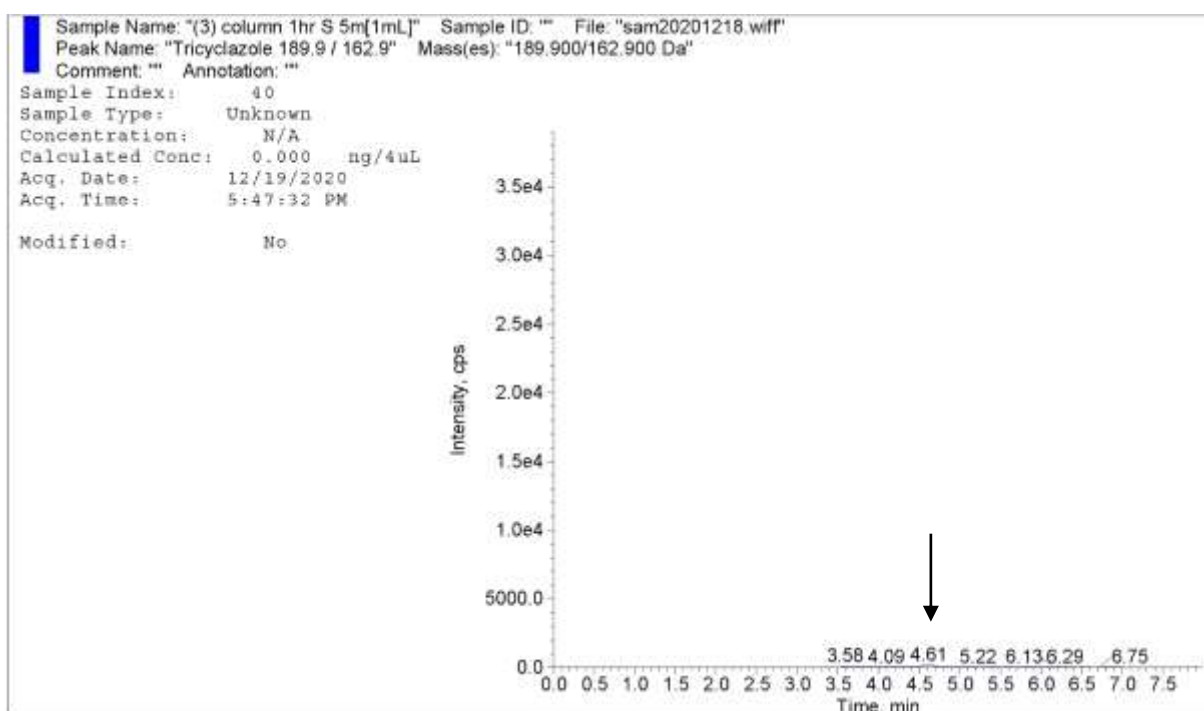
4 μ L/1 mL/128.3 L
 散布 1 日後 南ライン 0 m

図 22-2-1-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム



4 μ L/1 mL/18.3 L

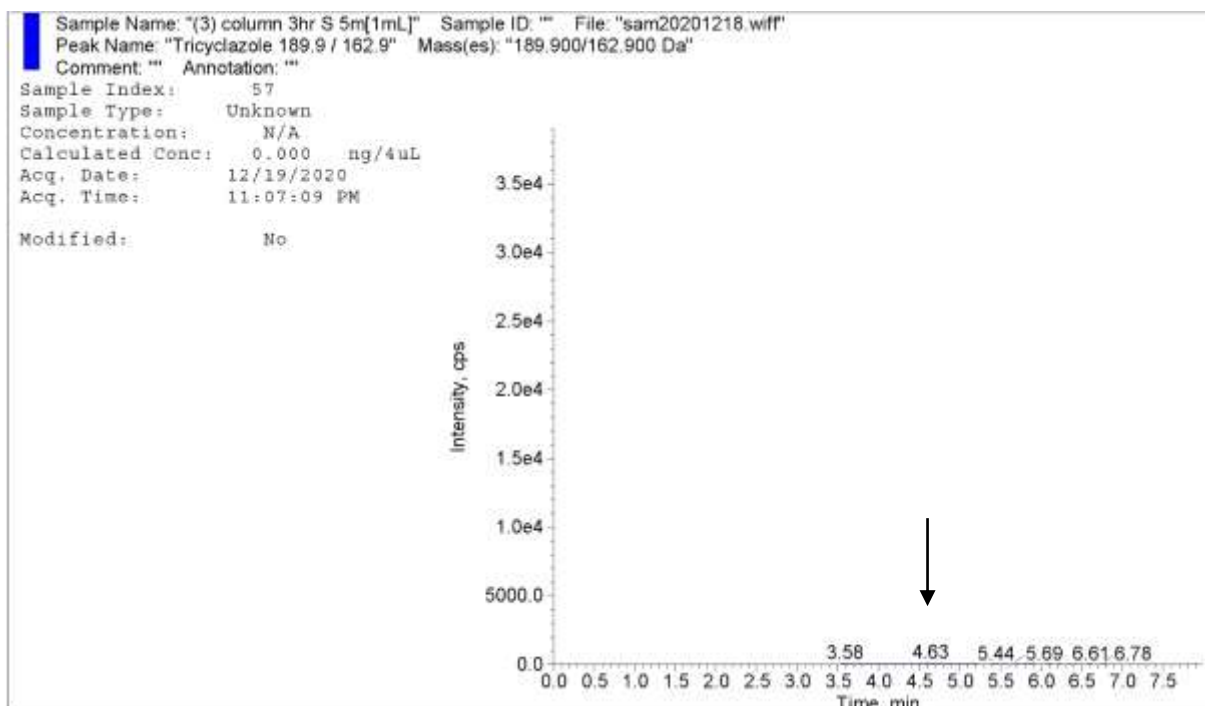
散布中 南ライン 5 m



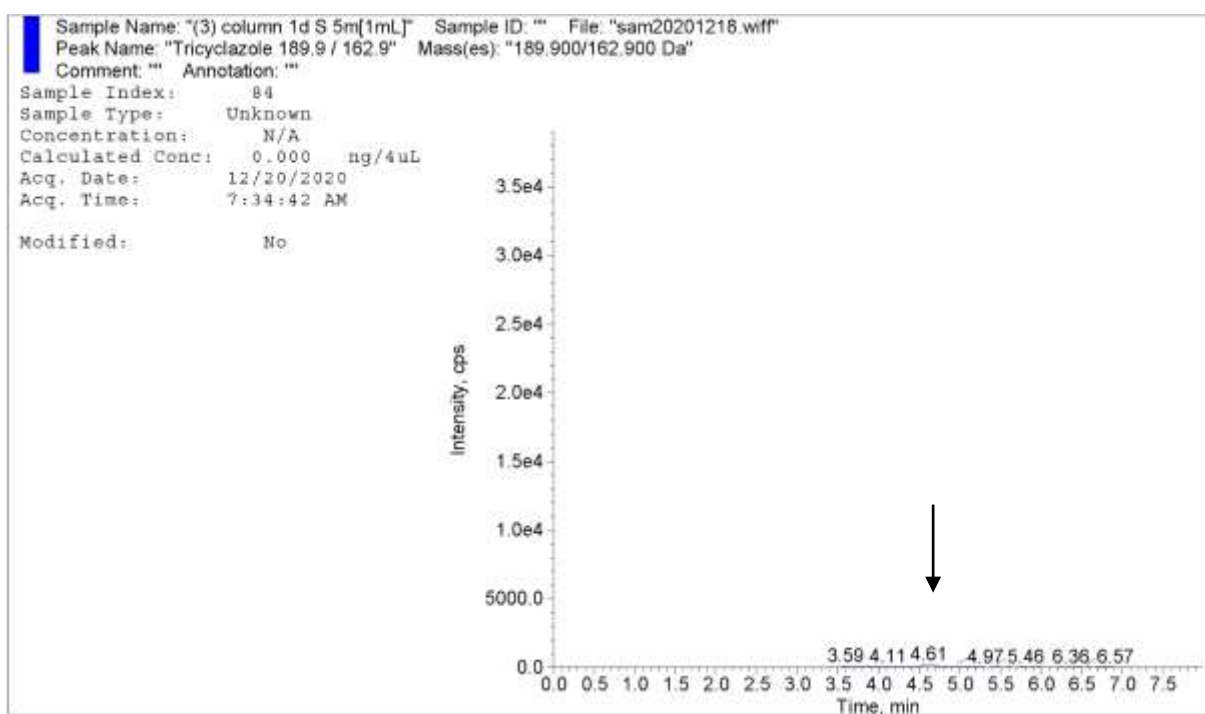
4 μ L/1 mL/120.2 L

散布 1 時間後 南ライン 5 m

図 22-2-2-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

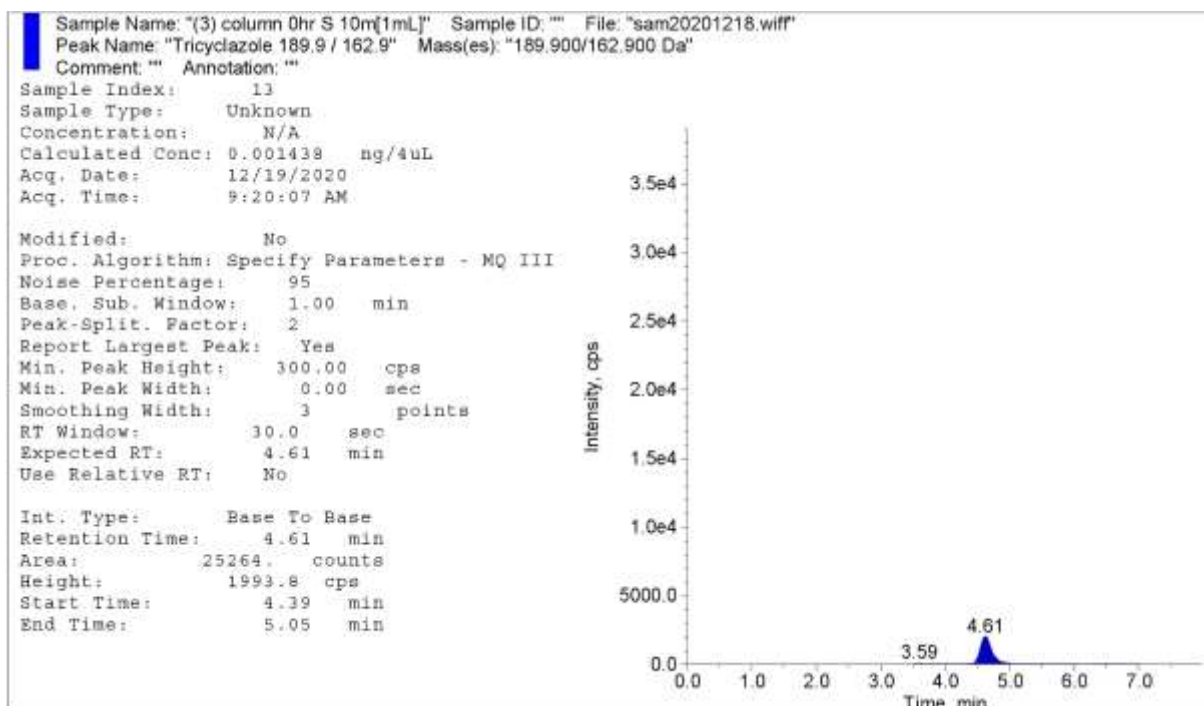


4 μ L/1 mL/121.4 L
 散布 3 時間後 南ライン 5 m

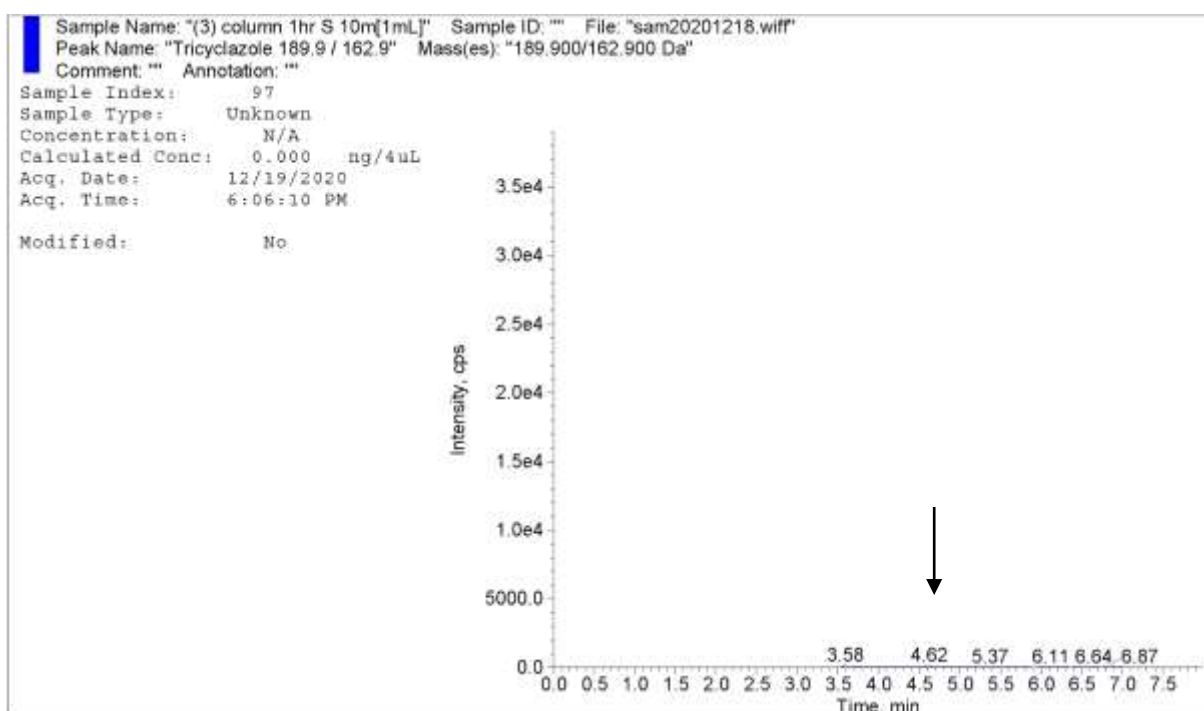


4 μ L/1 mL/130.4 L
 散布 1 日後 南ライン 5 m

図 22-2-2-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

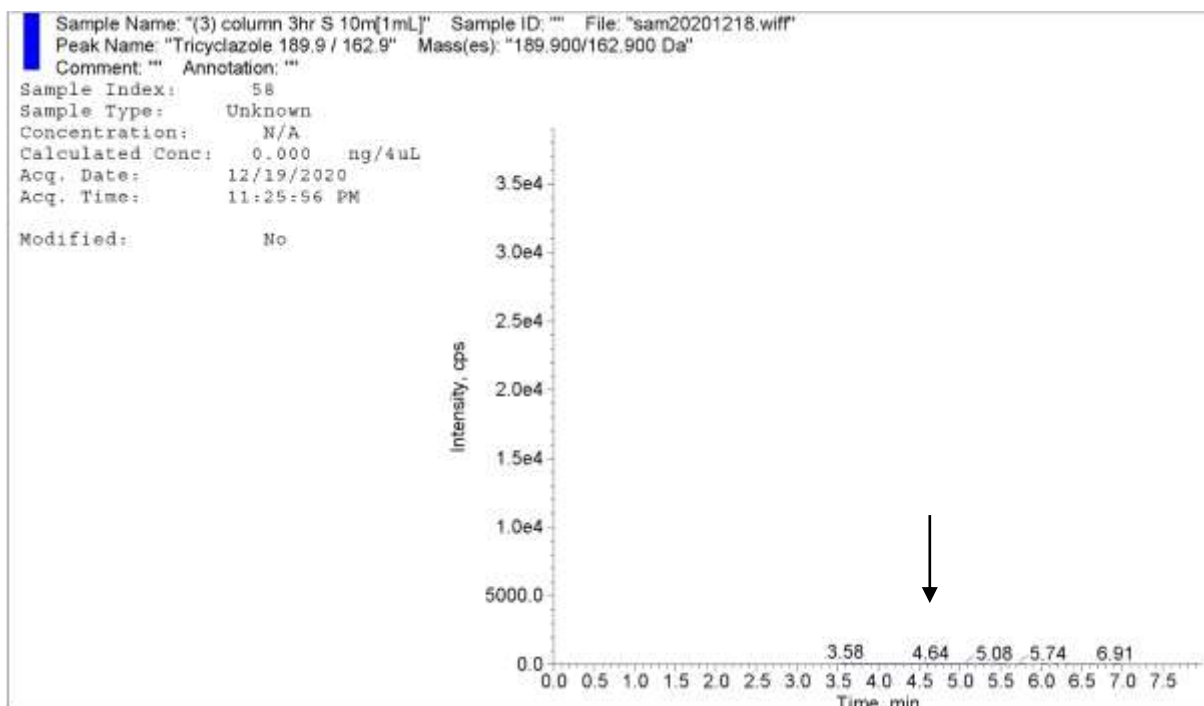


4 μ L/1 mL/17.5 L
 散布中 南ライン 10 m

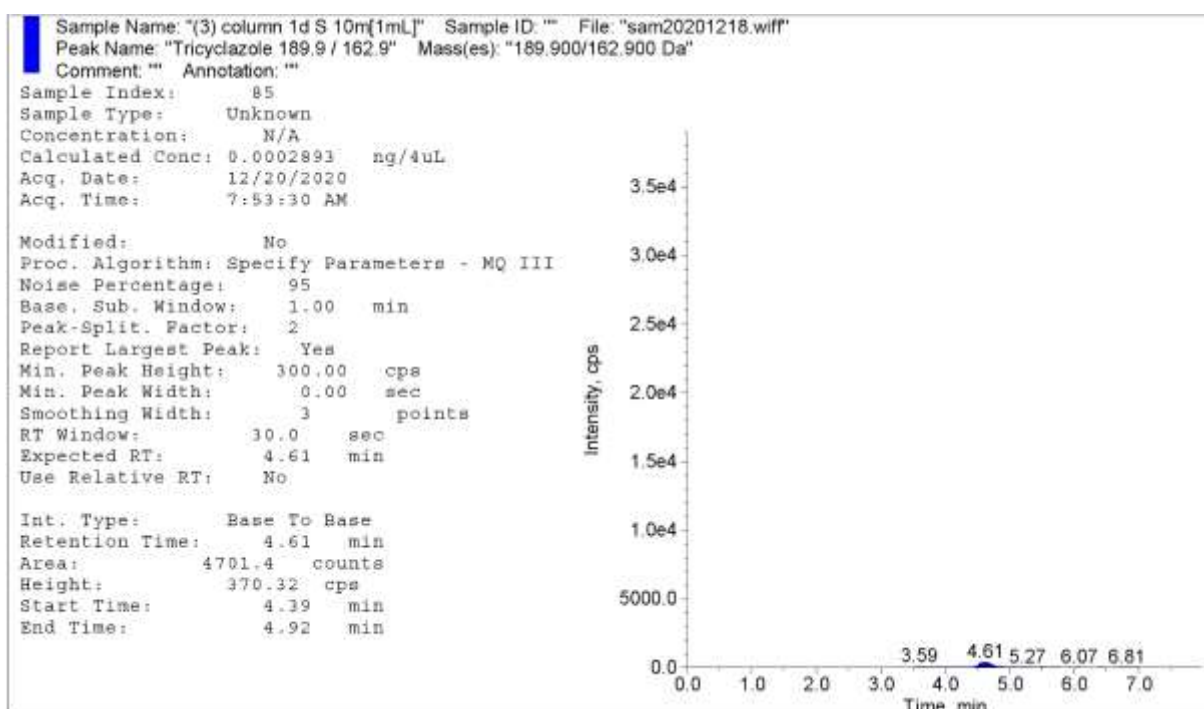


4 μ L/1 mL/120.8 L
 散布1時間後 南ライン 10 m

図 22-2-3-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

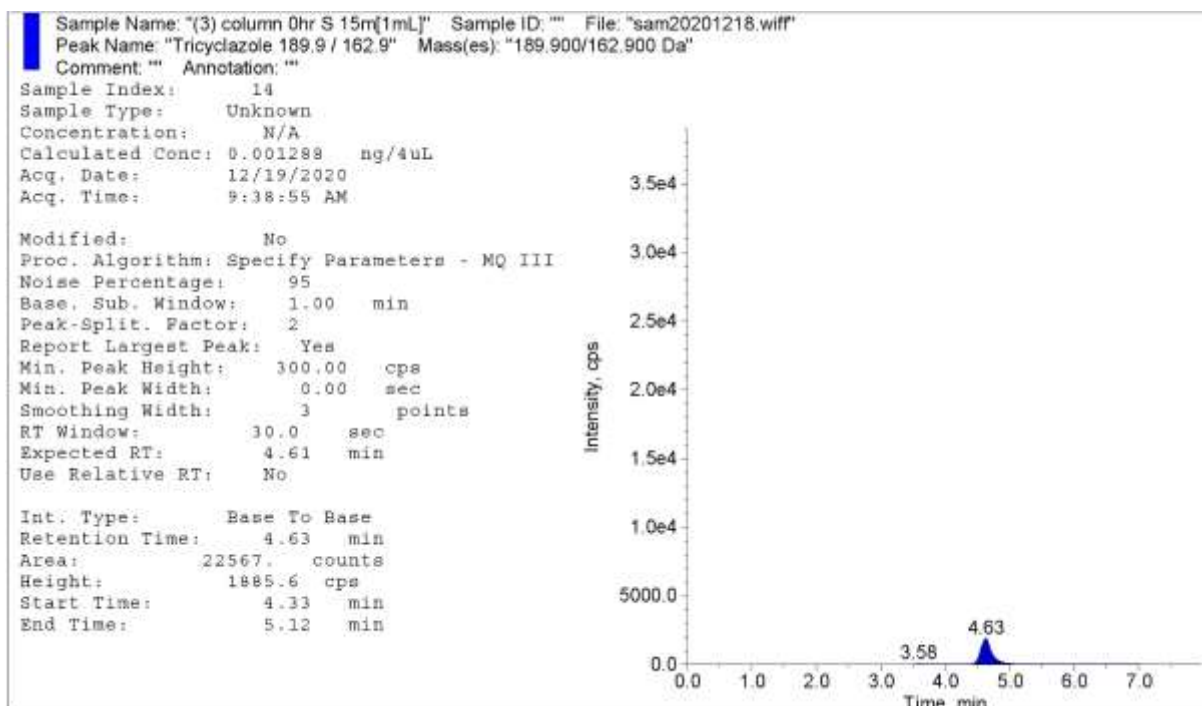


4 μ L/1 mL/120.3 L
 散布3時間後 南ライン 10 m

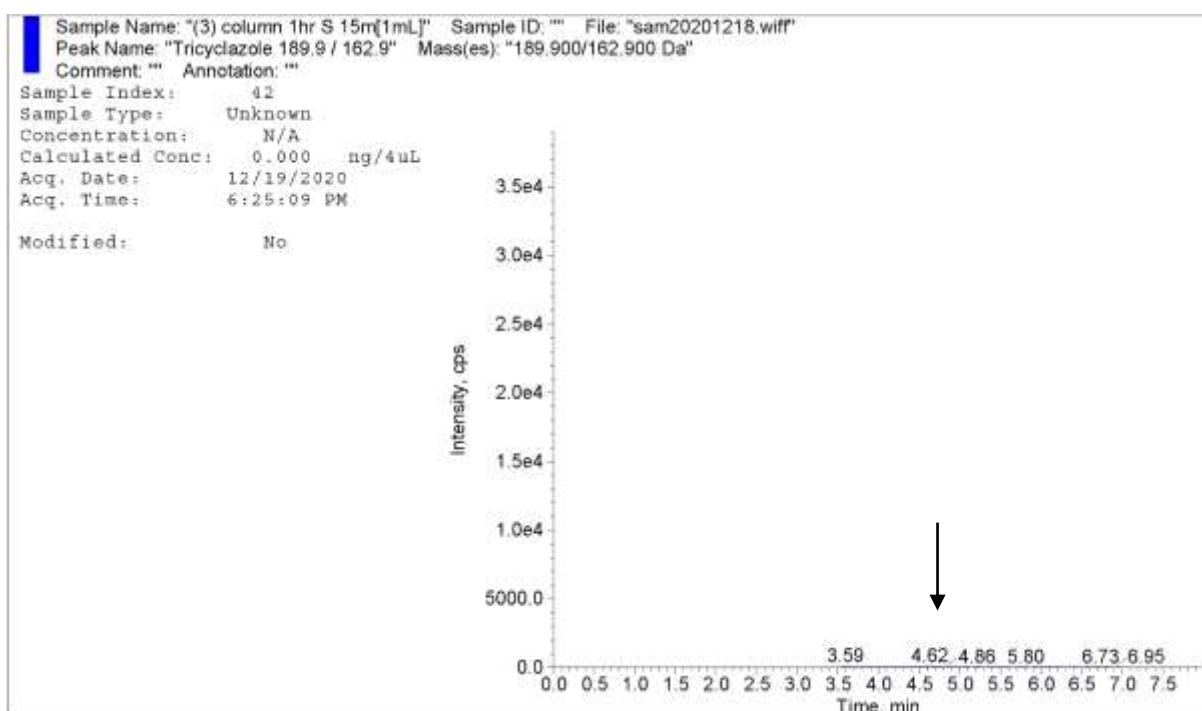


4 μ L/1 mL/129.5 L
 散布1日後 南ライン 10 m

図 22-2-3-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

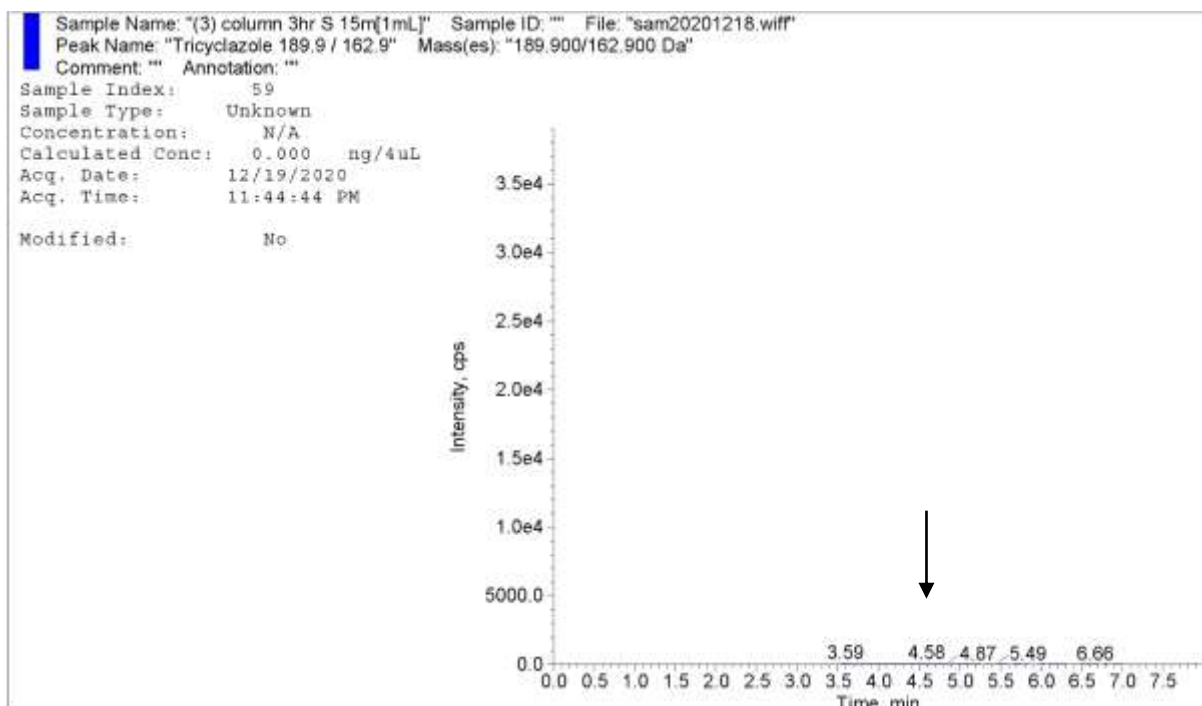


4 μ L/1 mL/18.9 L
散布中 南ライン 15 m

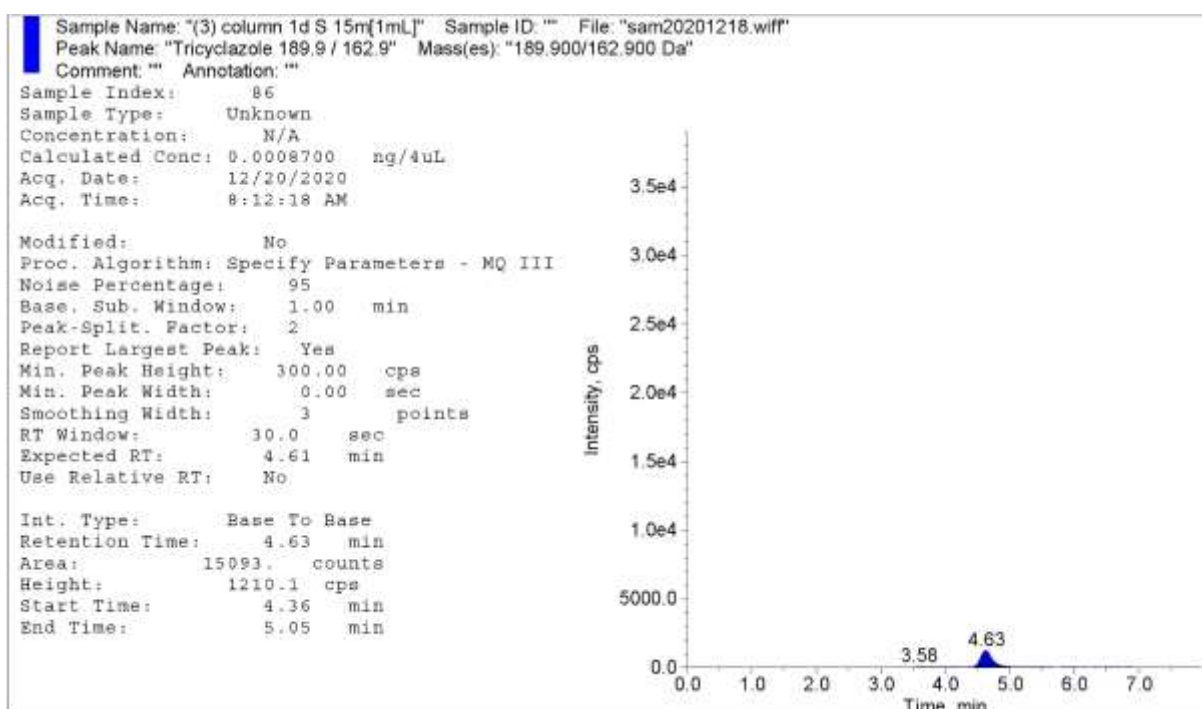


4 μ L/1 mL/120.1 L
散布 1 時間後 南ライン 15 m

図 22-2-4-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

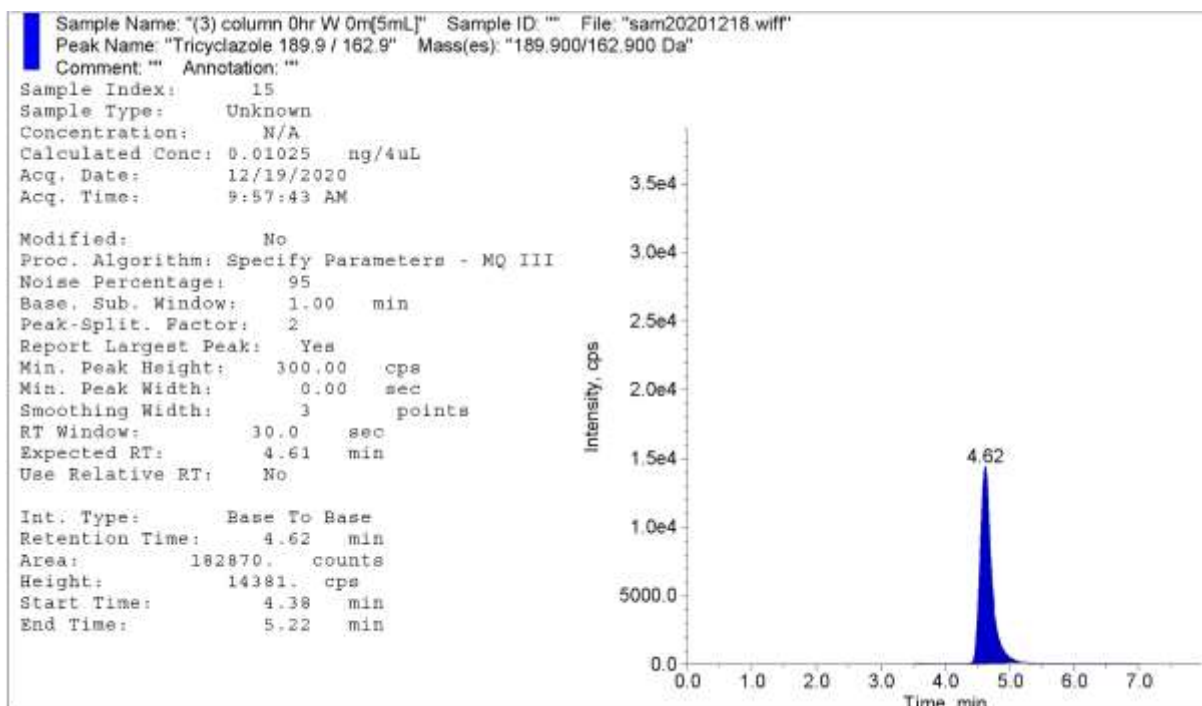


4 μ L/1 mL/120.4 L
 散布3時間後 南ライン 15 m

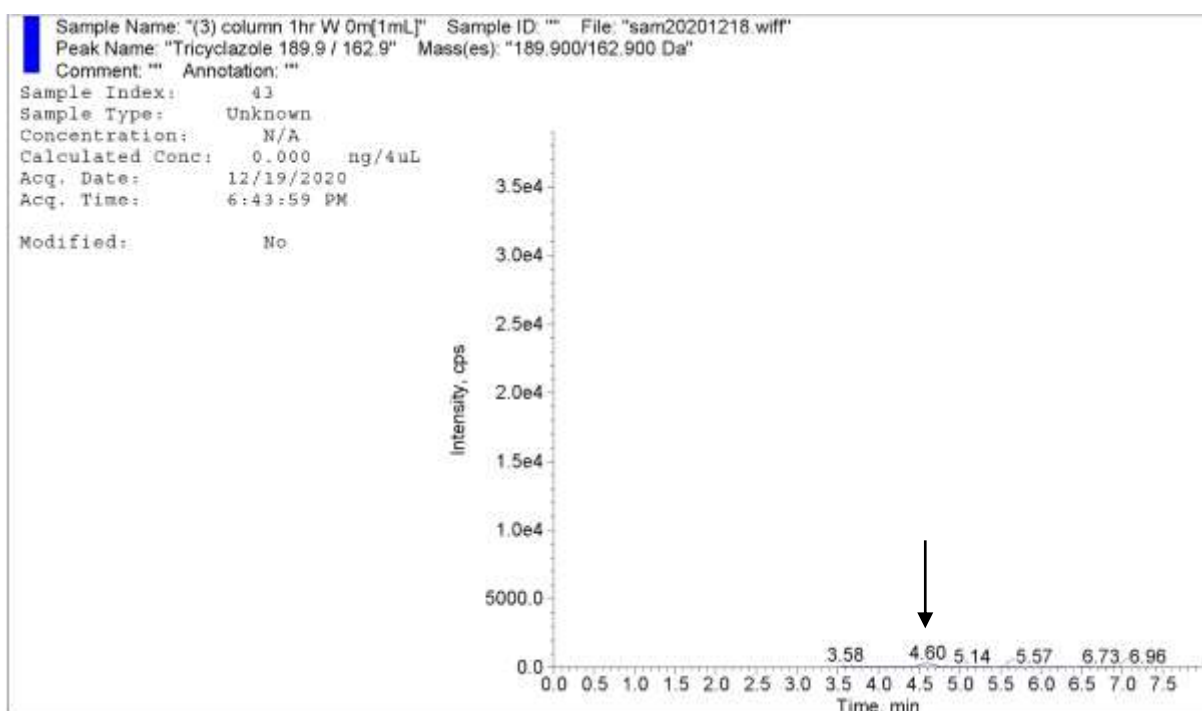


4 μ L/1 mL/135.6 L
 散布1日後 南ライン 15 m

図 22-2-4-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

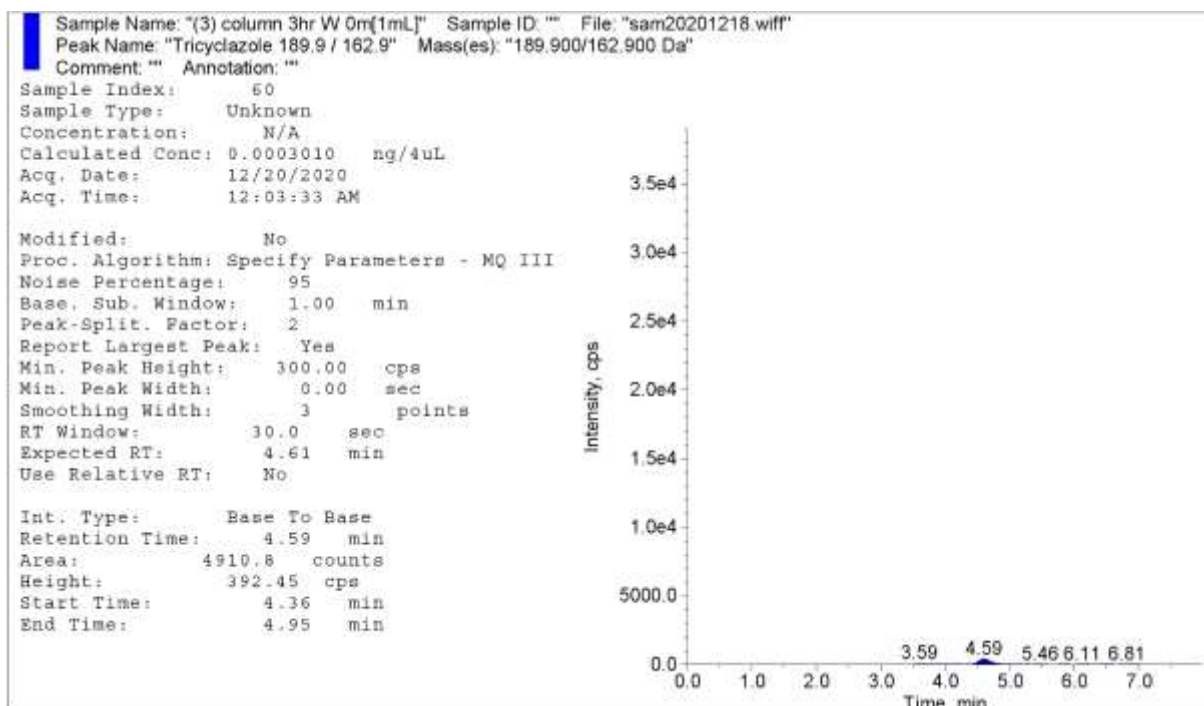


4 μ L/5 mL/13.4 L
 散布中 西ライン 0 m

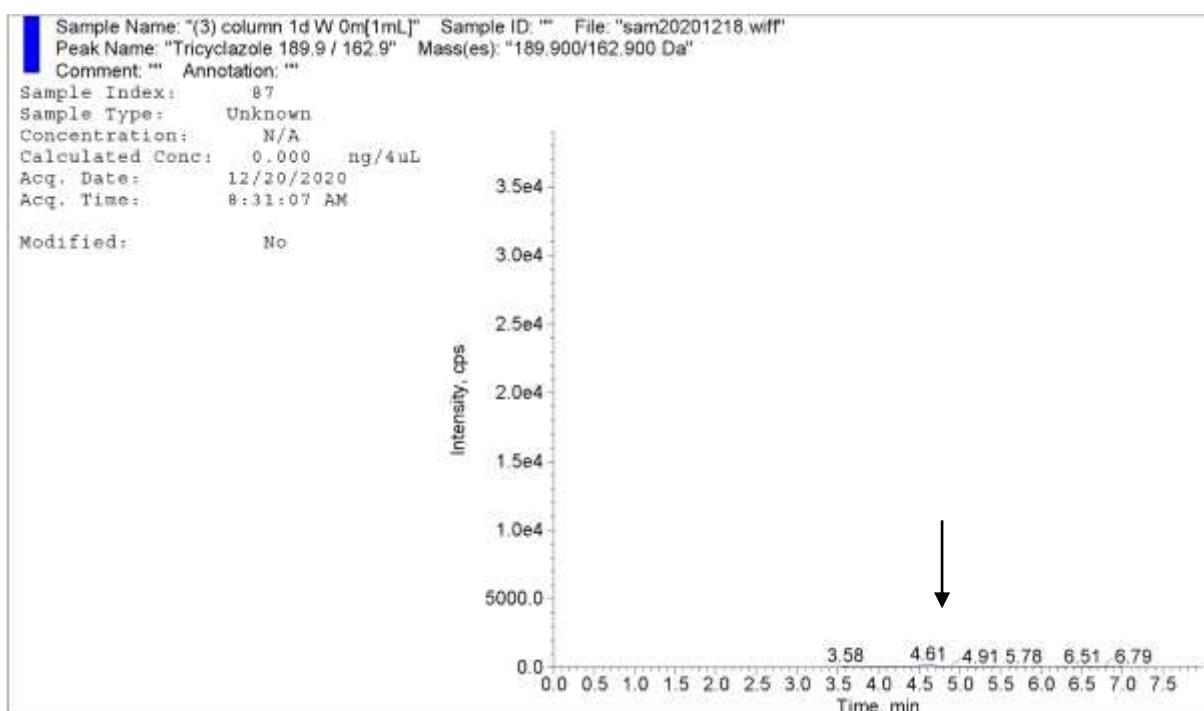


4 μ L/1 mL/120.0 L
 散布1時間後 西ライン 0 m

図 22-3-1-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

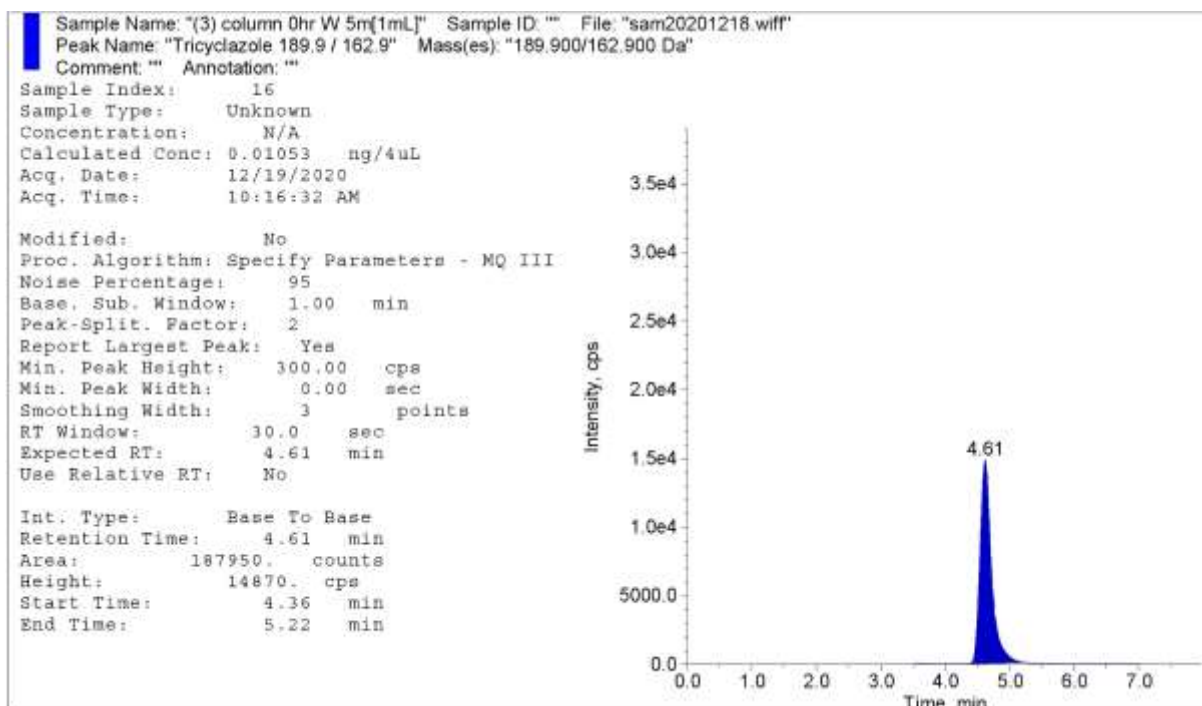


4 μ L/1 mL/121.5 L
散布 3 時間後 西ライン 0 m

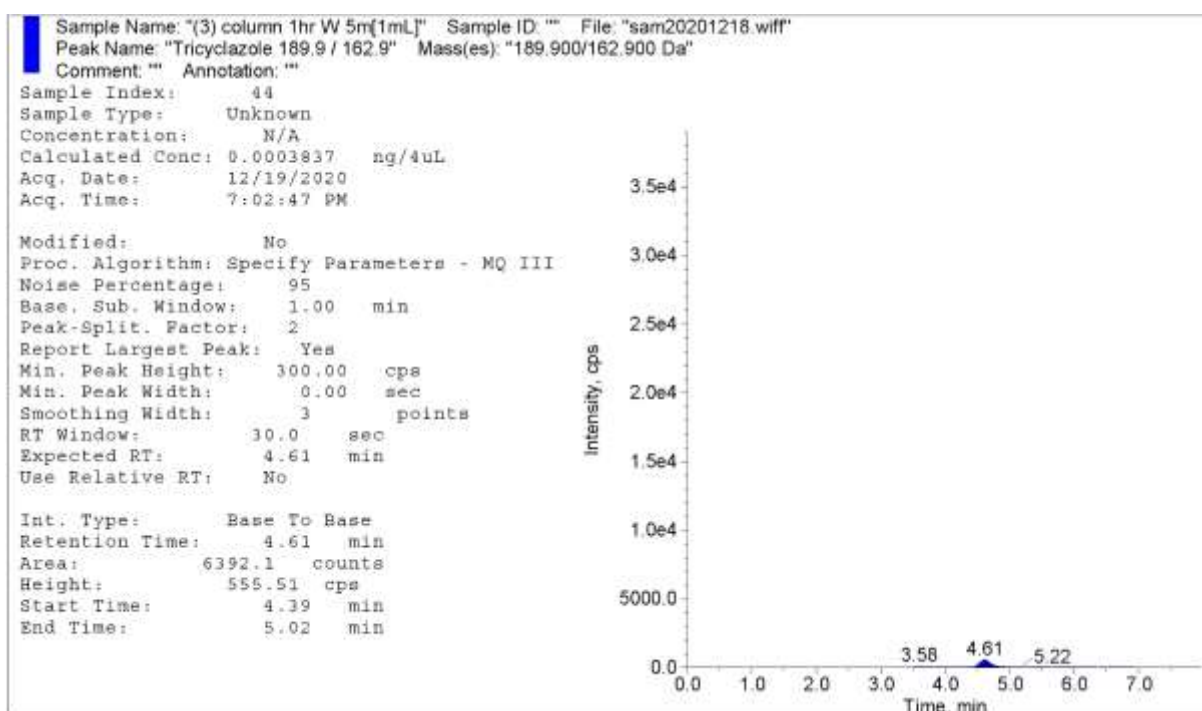


4 μ L/1 mL/136.0 L
散布 1 日後 西ライン 0 m

図 22-3-1-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

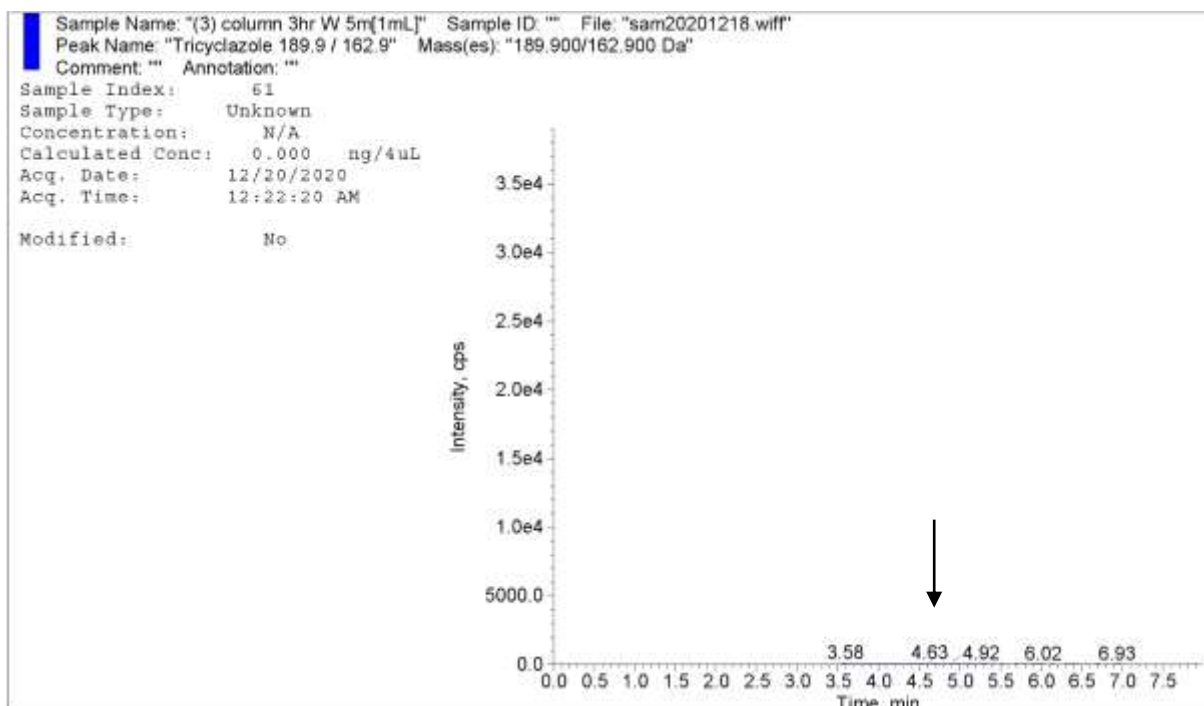


4 μ L/1 mL/16.2 L
散布中 西ライン 5 m

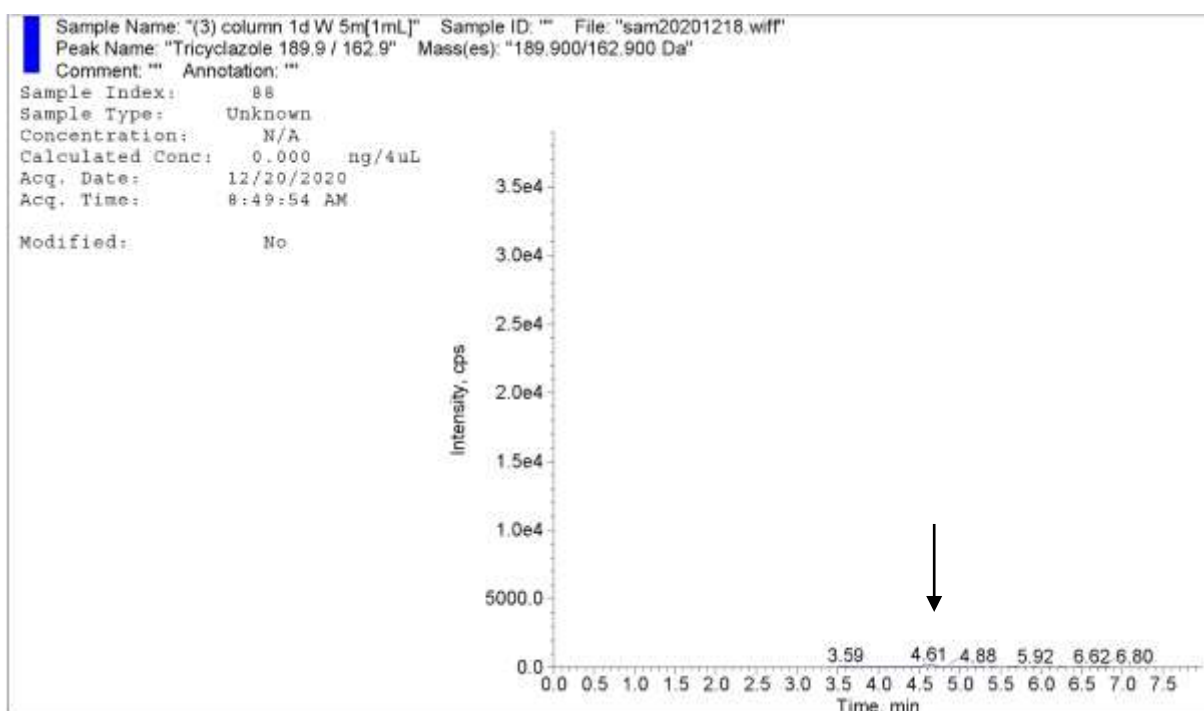


4 μ L/1 mL/120.1 L
散布1時間後 西ライン 5 m

図 22-3-2-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

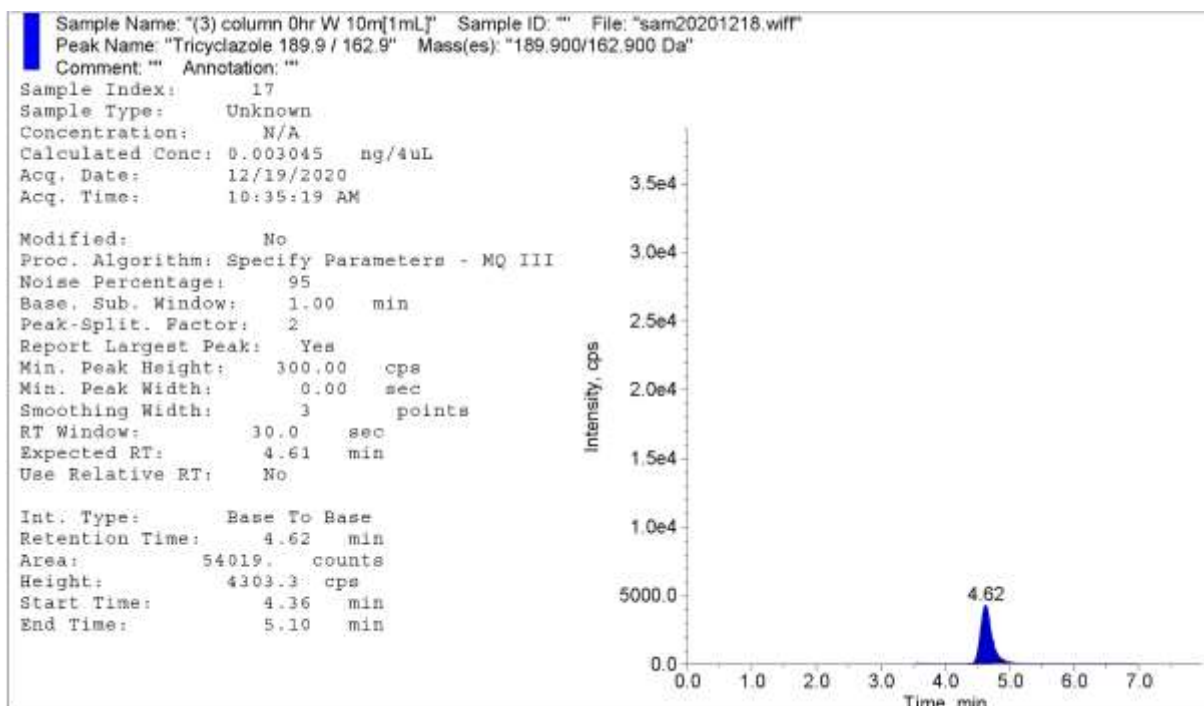


4 μ L/1 mL/123.9 L
 散布3時間後 西ライン5 m

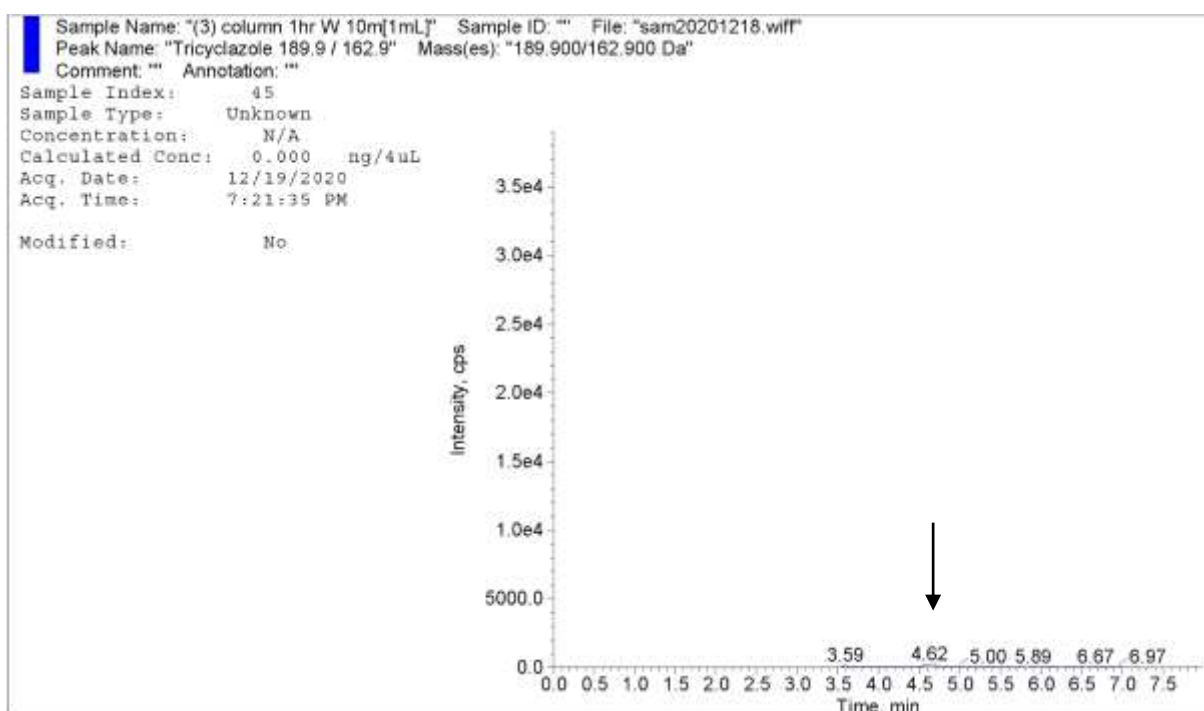


4 μ L/1 mL/135.5 L
 散布1日後 西ライン5 m

図 22-3-2-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

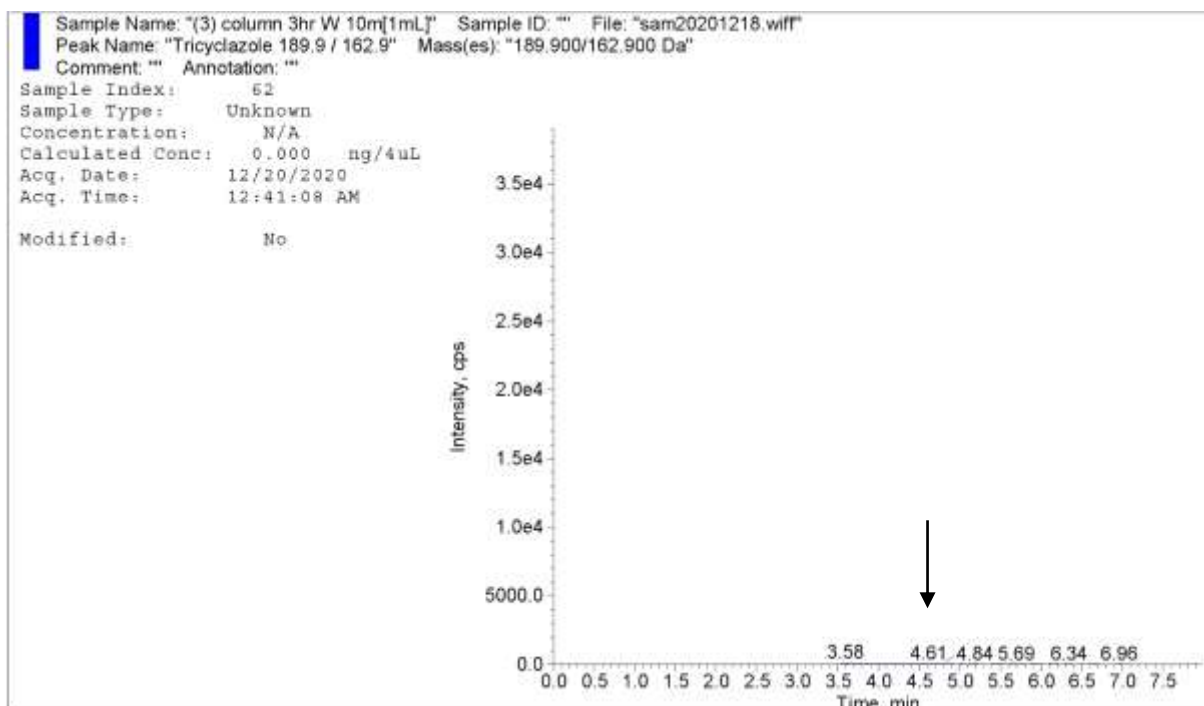


4 μ L/1 mL/18.2 L
 散布中 西ライン 10 m

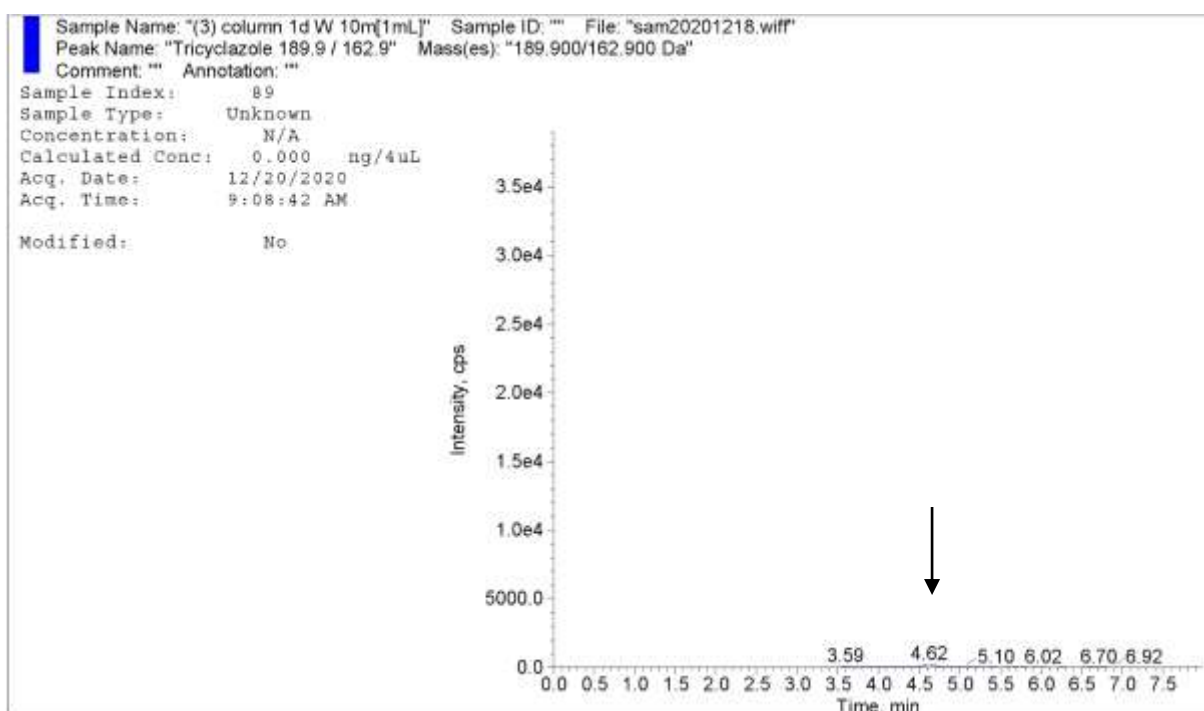


4 μ L/1 mL/120.0 L
 散布1時間後 西ライン 10 m

図 22-3-3-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

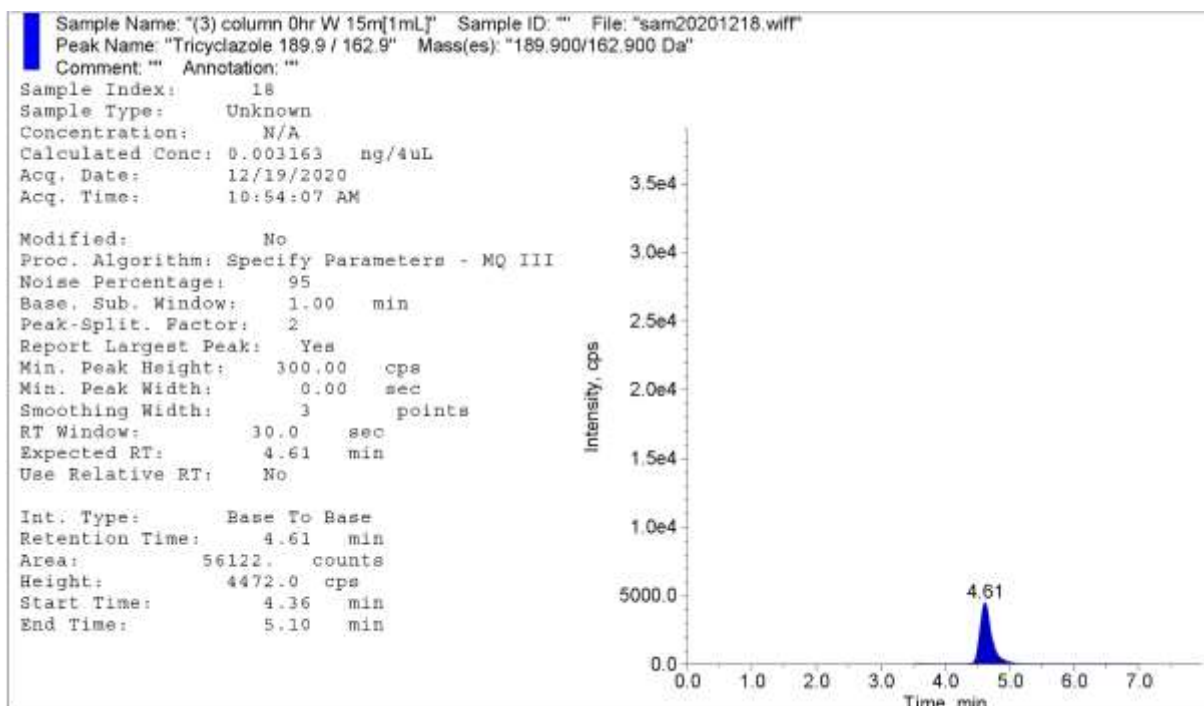


4 μ L/1 mL/120.3 L
 散布3時間後 西ライン 10 m

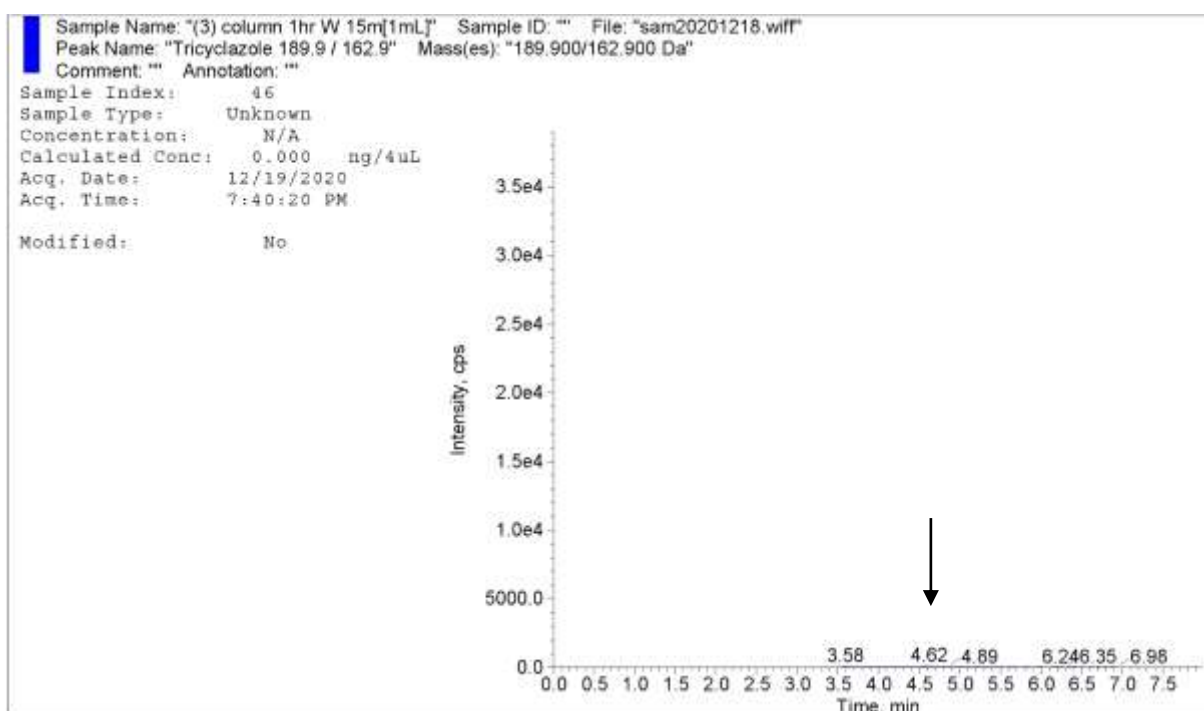


4 μ L/1 mL/139.9 L
 散布1日後 西ライン 10 m

図 22-3-3-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

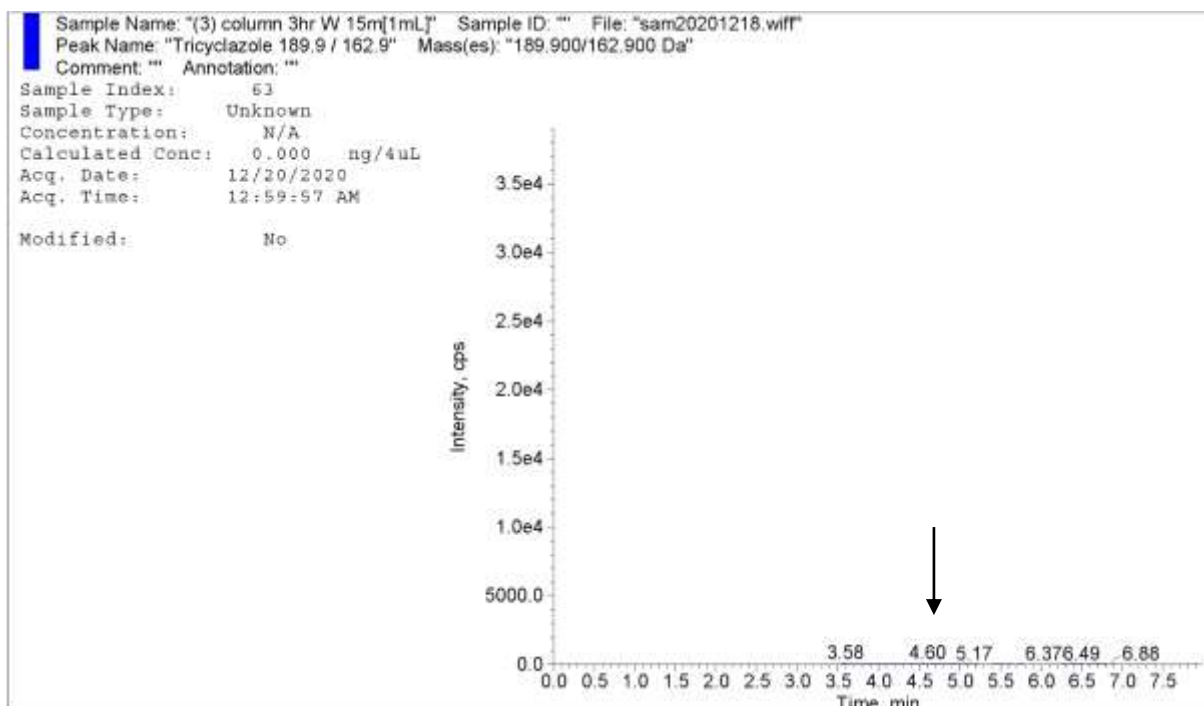


4 μ L/1 mL/21.9 L
 散布中 西ライン 15 m

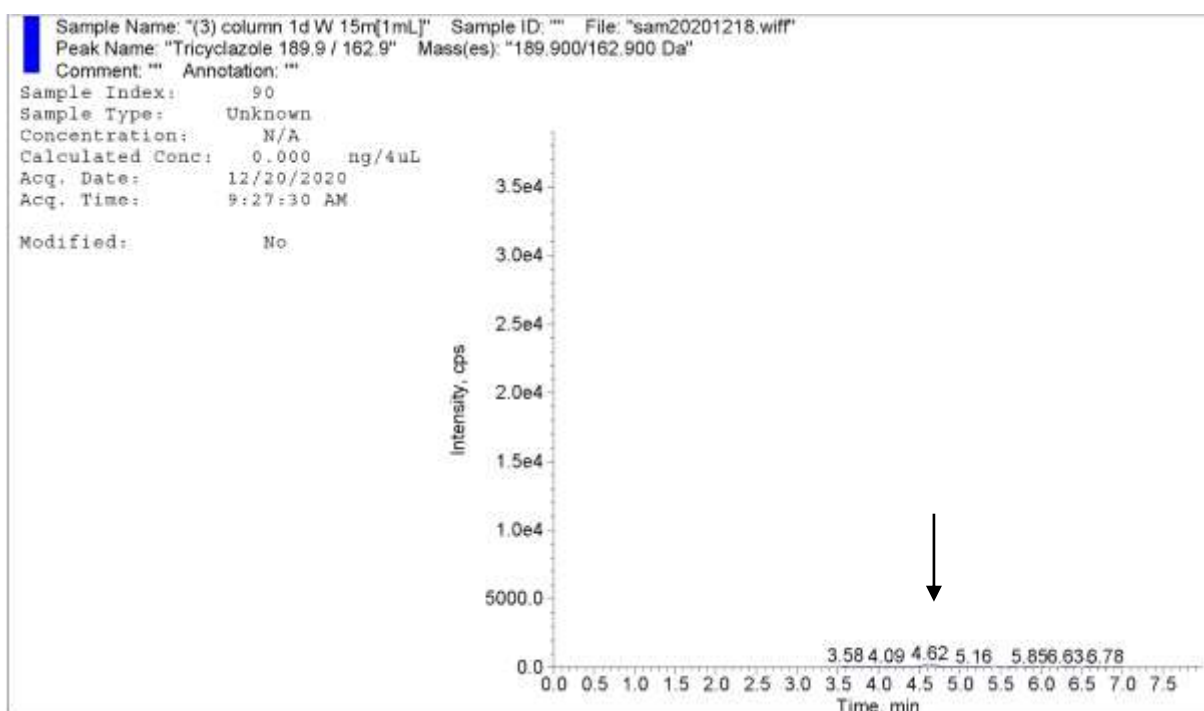


4 μ L/1 mL/123.1 L
 散布1時間後 西ライン 15 m

図 22-3-4-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

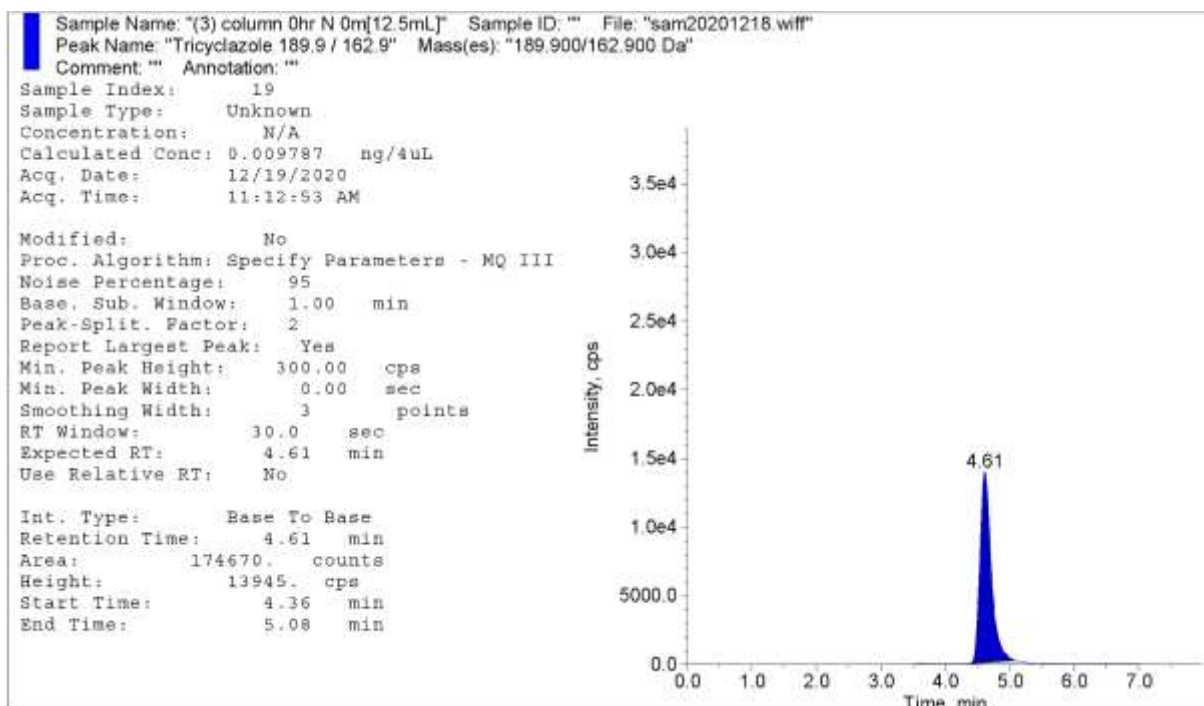


4 μ L/1 mL/120.0 L
 散布3時間後 西ライン 15 m



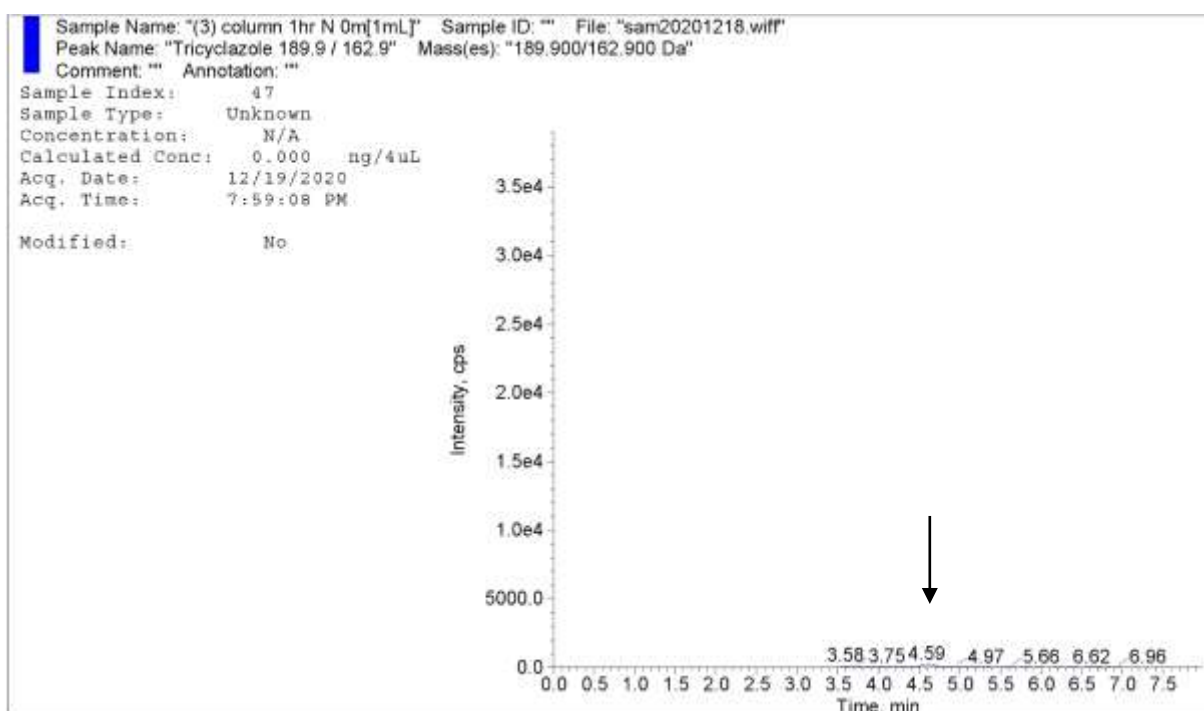
4 μ L/1 mL/128.1 L
 散布1日後 西ライン 15 m

図 22-3-4-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム



4 μ L/12.5 mL/17.2 L

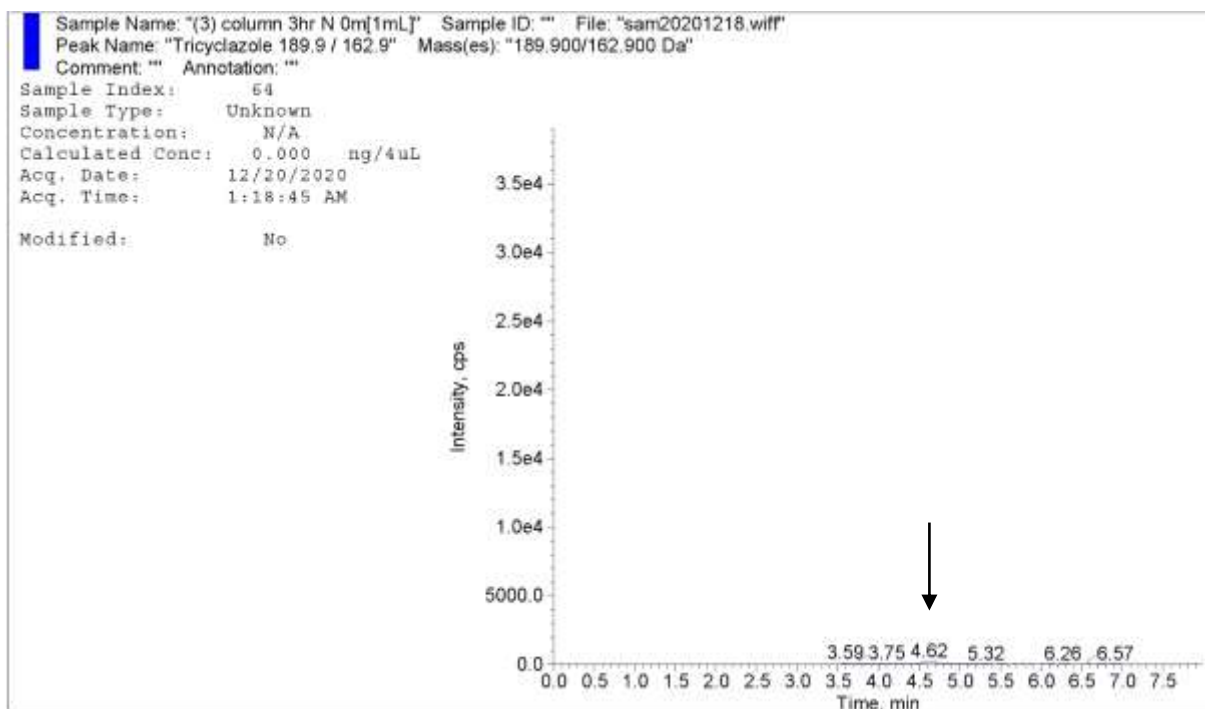
散布中 北ライン 0 m



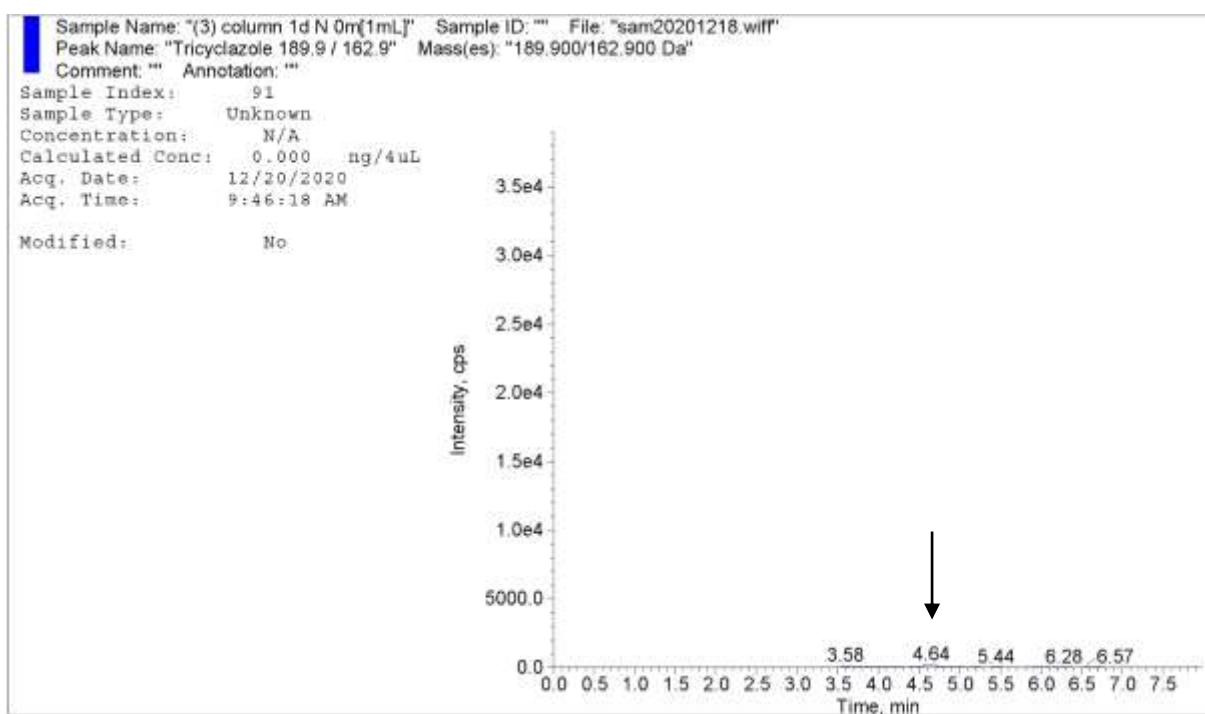
4 μ L/1 mL/120.8 L

散布 1 時間後 北ライン 0 m

図 22-4-1-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

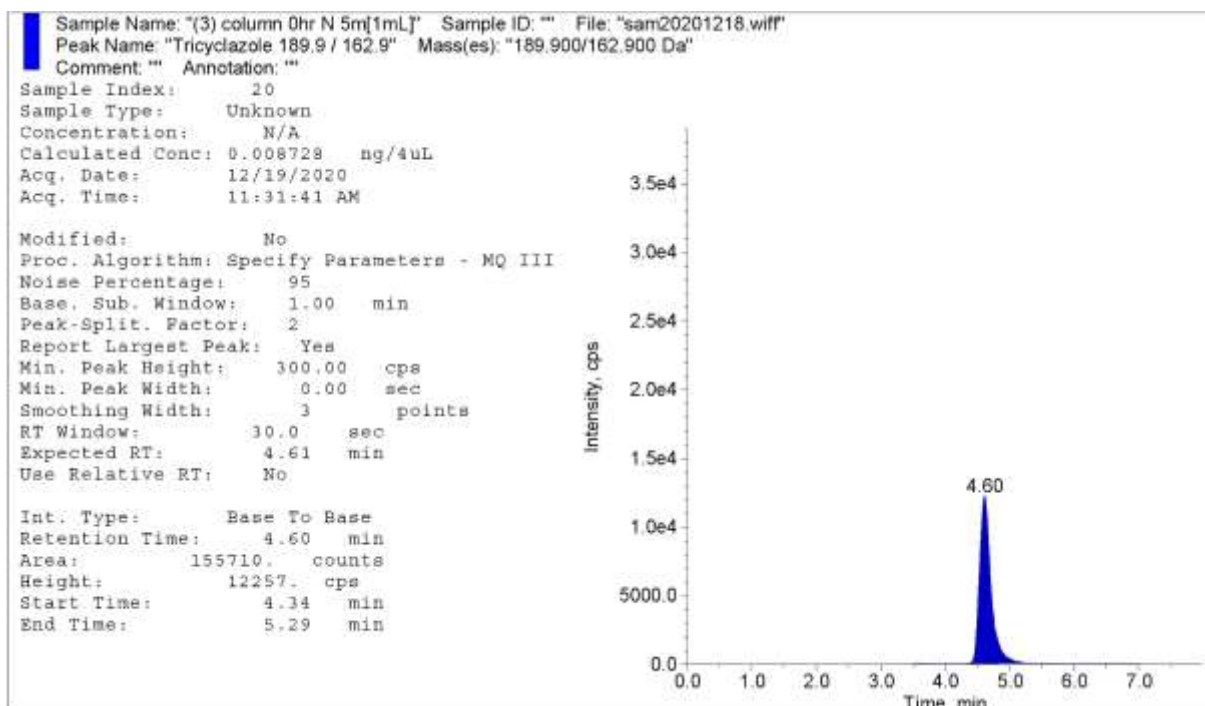


4 μ L/1 mL/122.0 L
 散布 3 時間後 北ライン 0 m

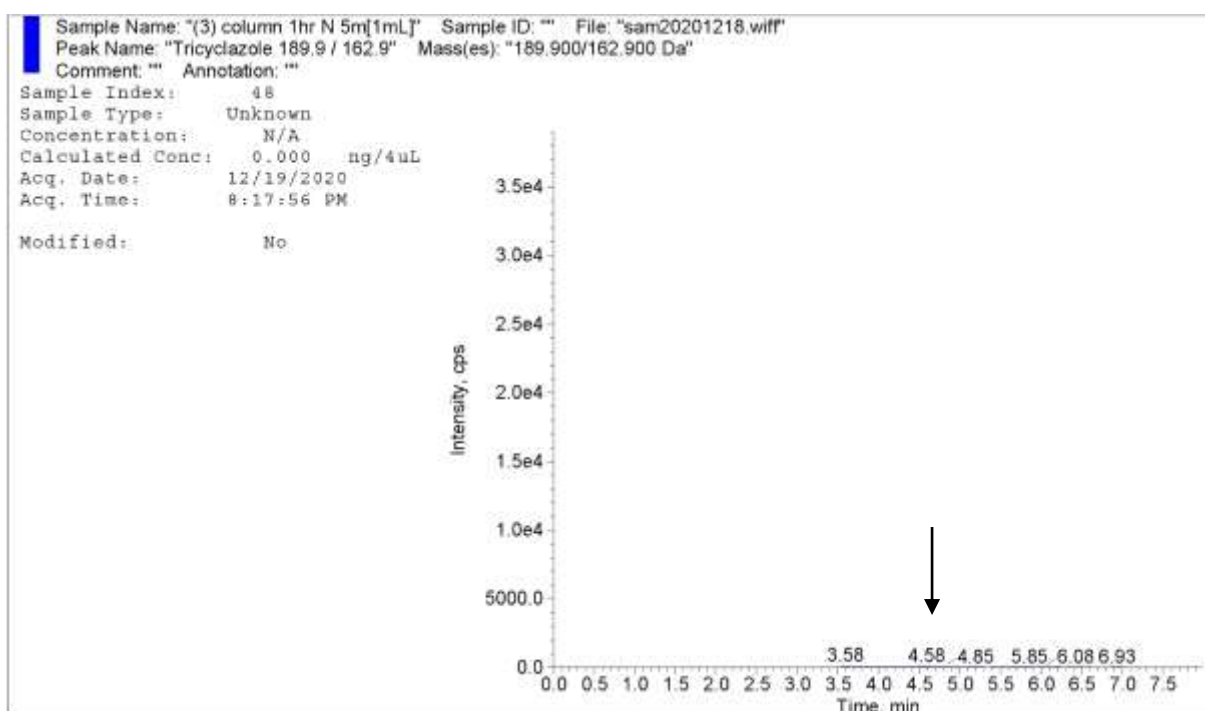


4 μ L/1 mL/133.4 L
 散布 1 日後 北ライン 0 m

図 22-4-1-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

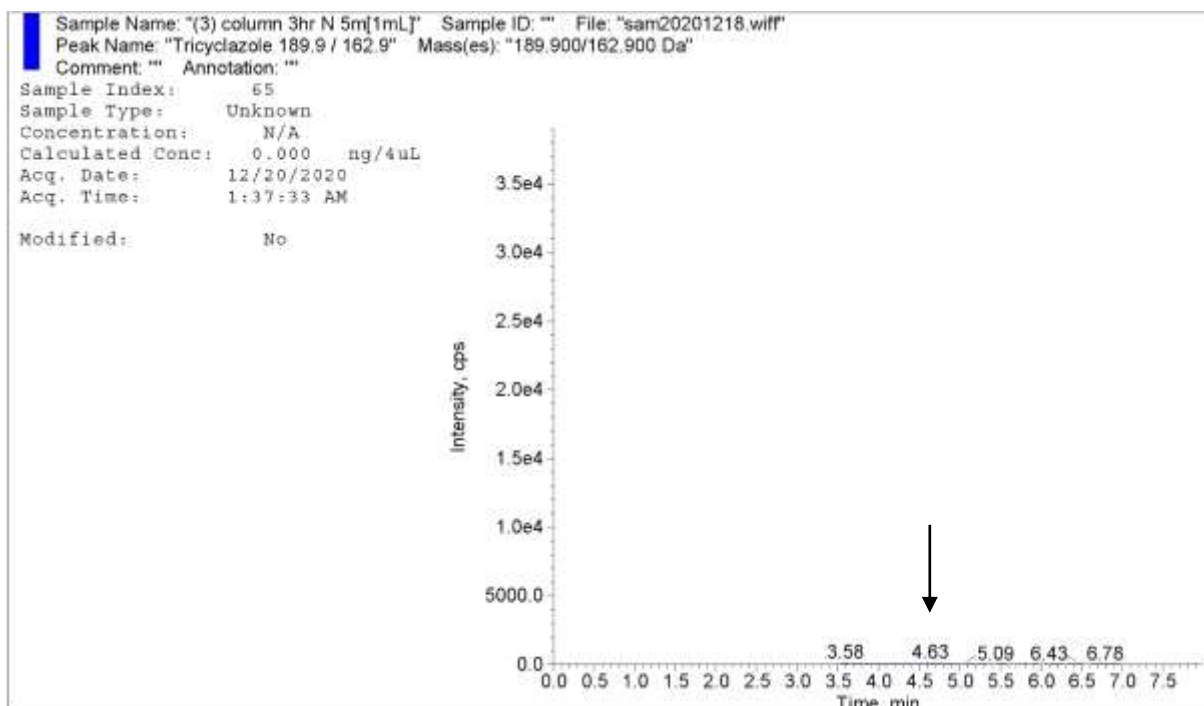


4 μ L/1 mL/20.0 L
 散布中 北ライン 5 m

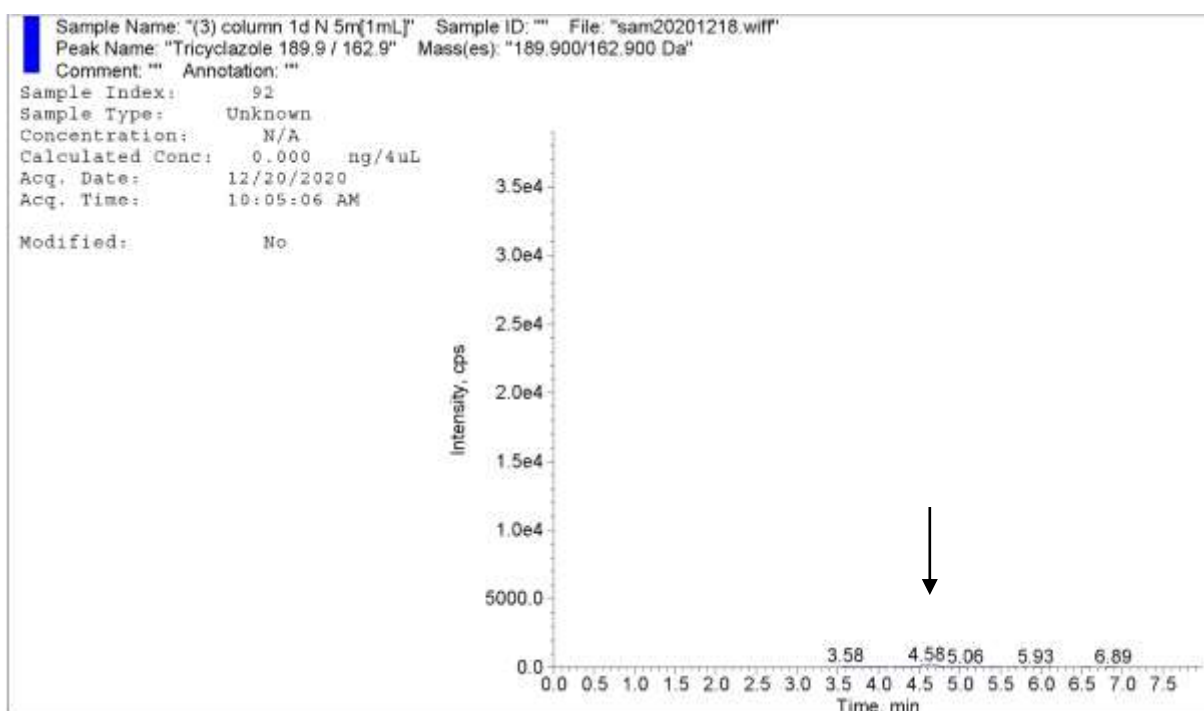


4 μ L/1 mL/127.5 L
 散布1時間後 北ライン 5 m

図 22-4-2-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

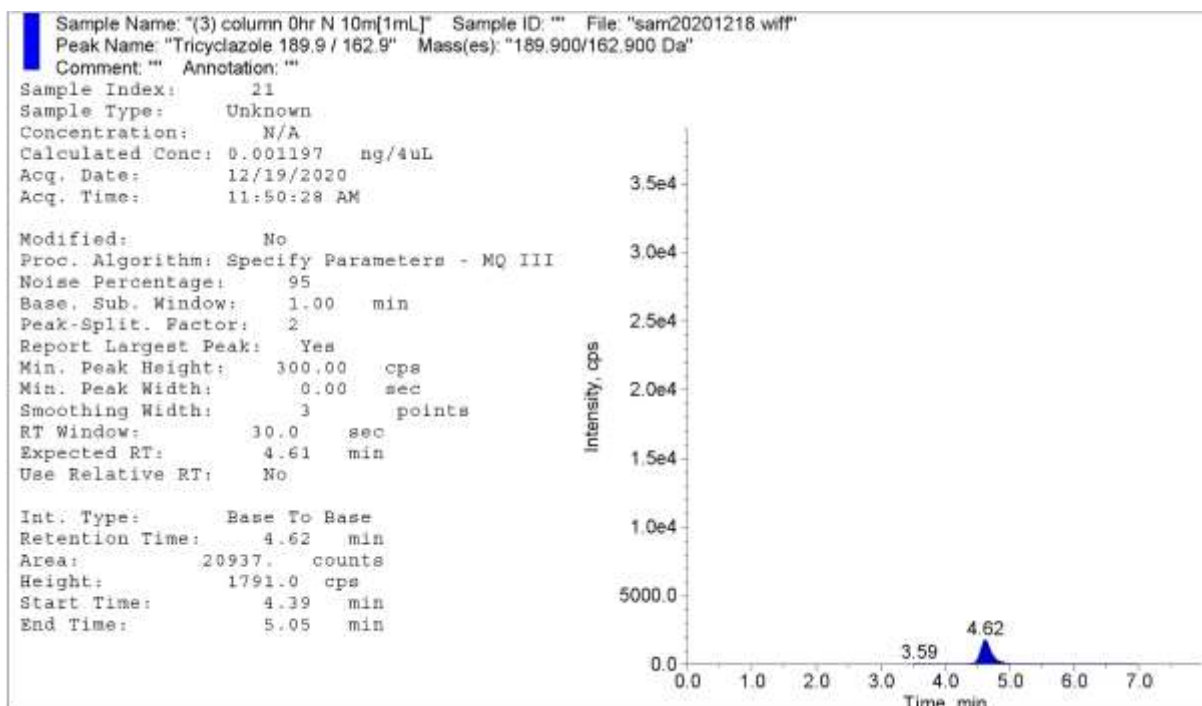


4 μ L/1 mL/129.5 L
 散布3時間後 北ライン5 m

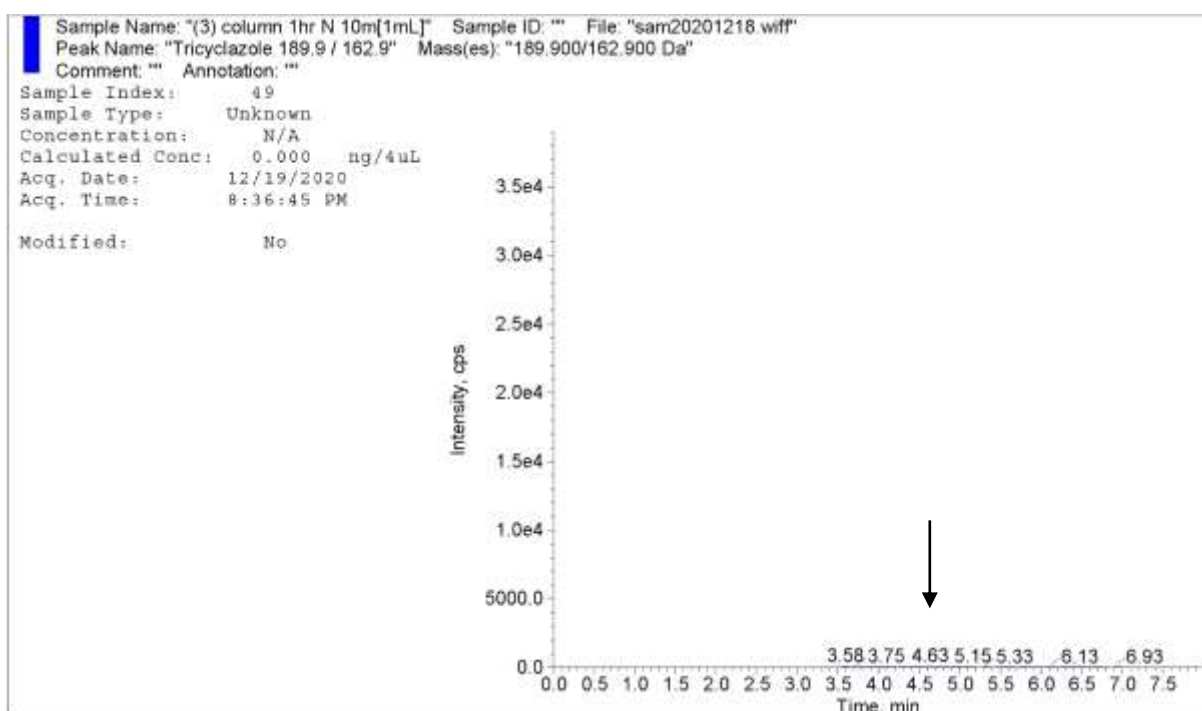


4 μ L/1 mL/132.9 L
 散布1日後 北ライン5 m

図 22-4-2-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

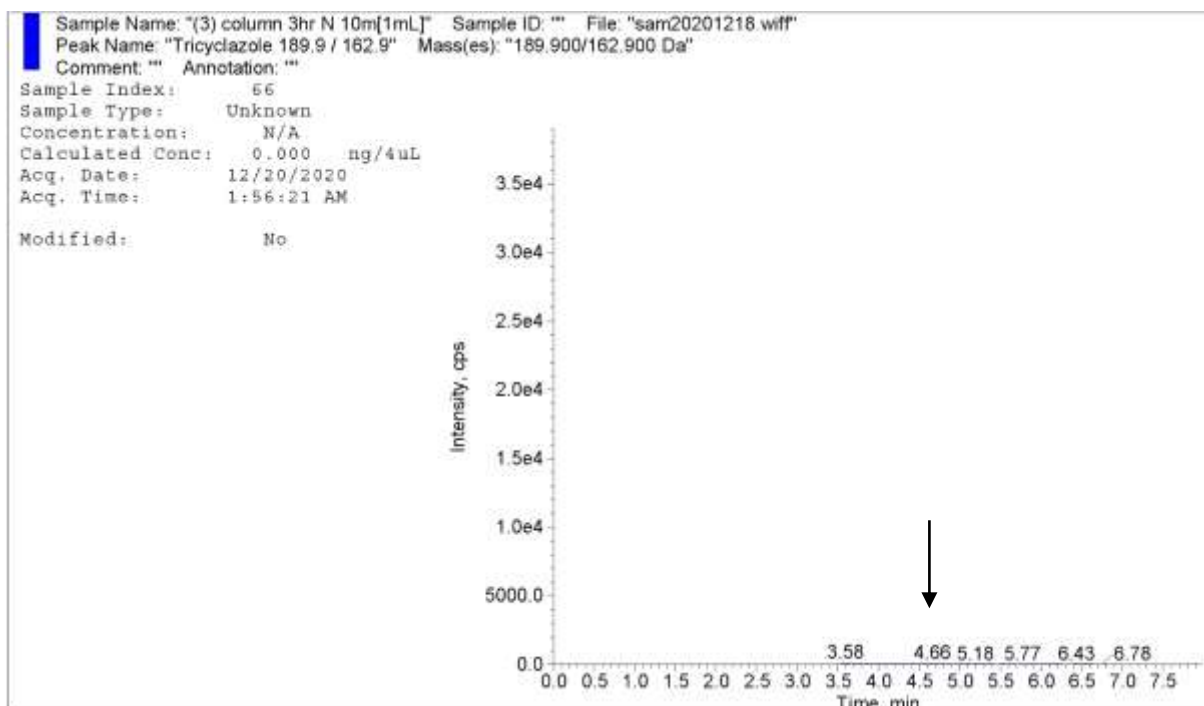


4 μ L/1 mL/19.8 L
散布中 北ライン 10 m

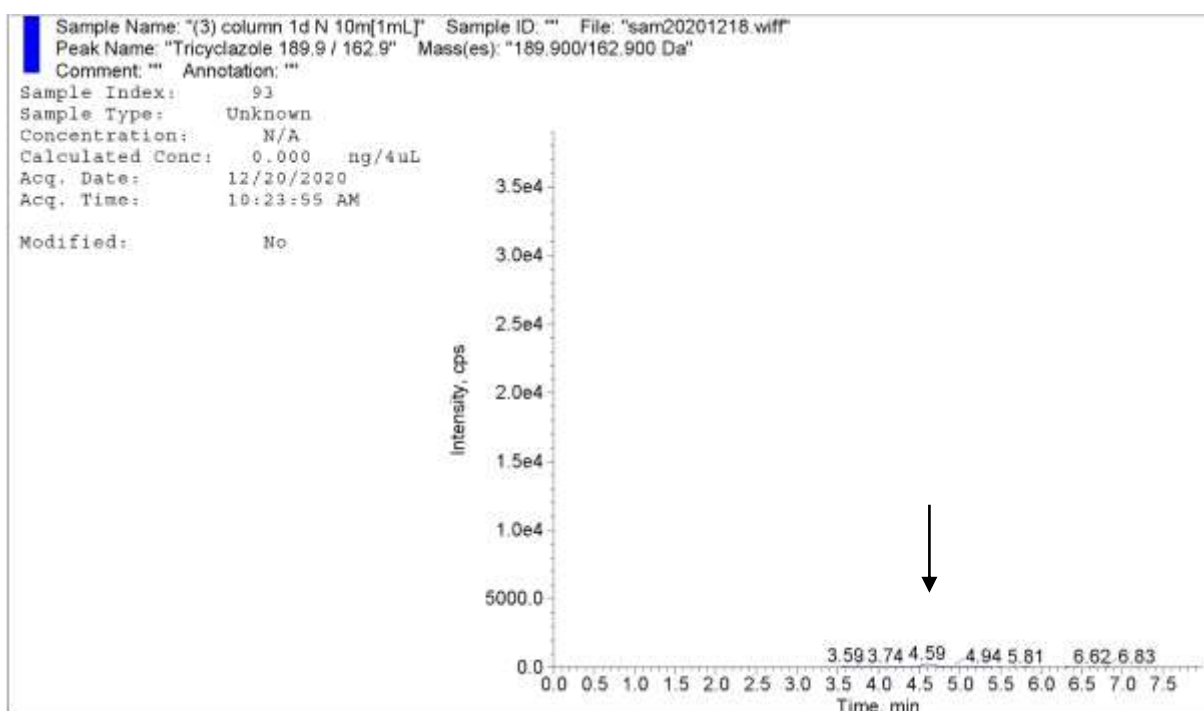


4 μ L/1 mL/125.0 L
散布 1 時間後 北ライン 10 m

図 22-4-3-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

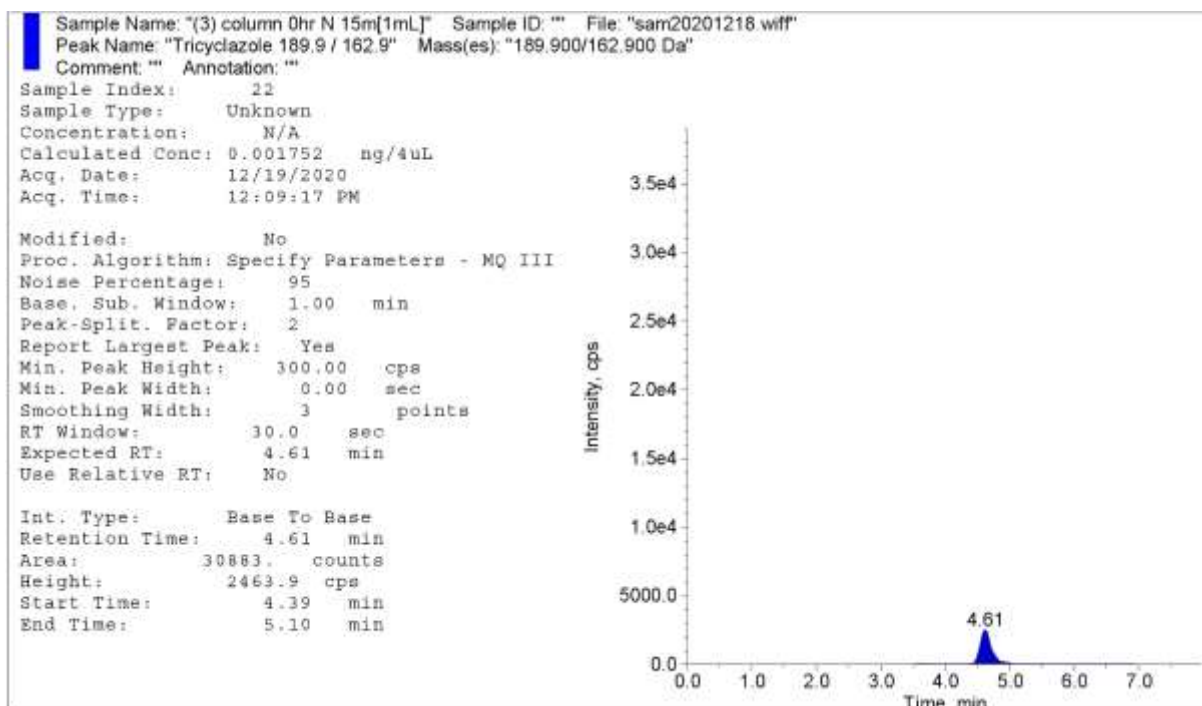


4 μ L/1 mL/129.3 L
 散布3時間後 北ライン 10 m

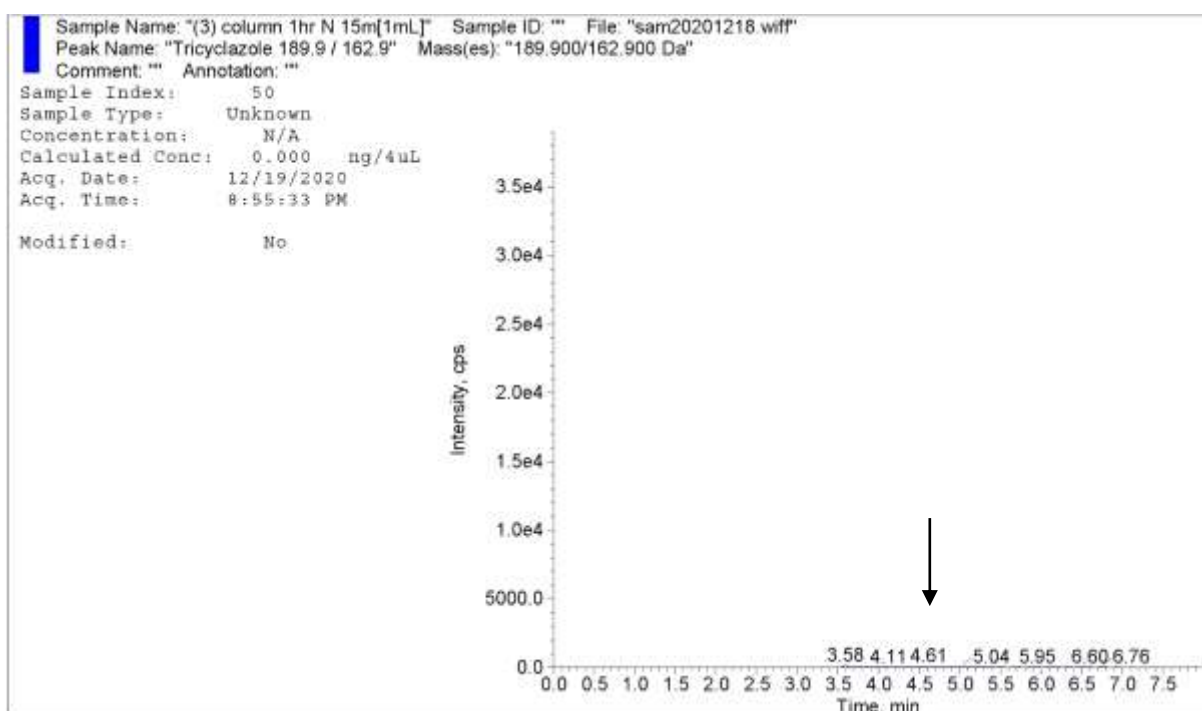


4 μ L/1 mL/125.9 L
 散布1日後 北ライン 10 m

図 22-4-3-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

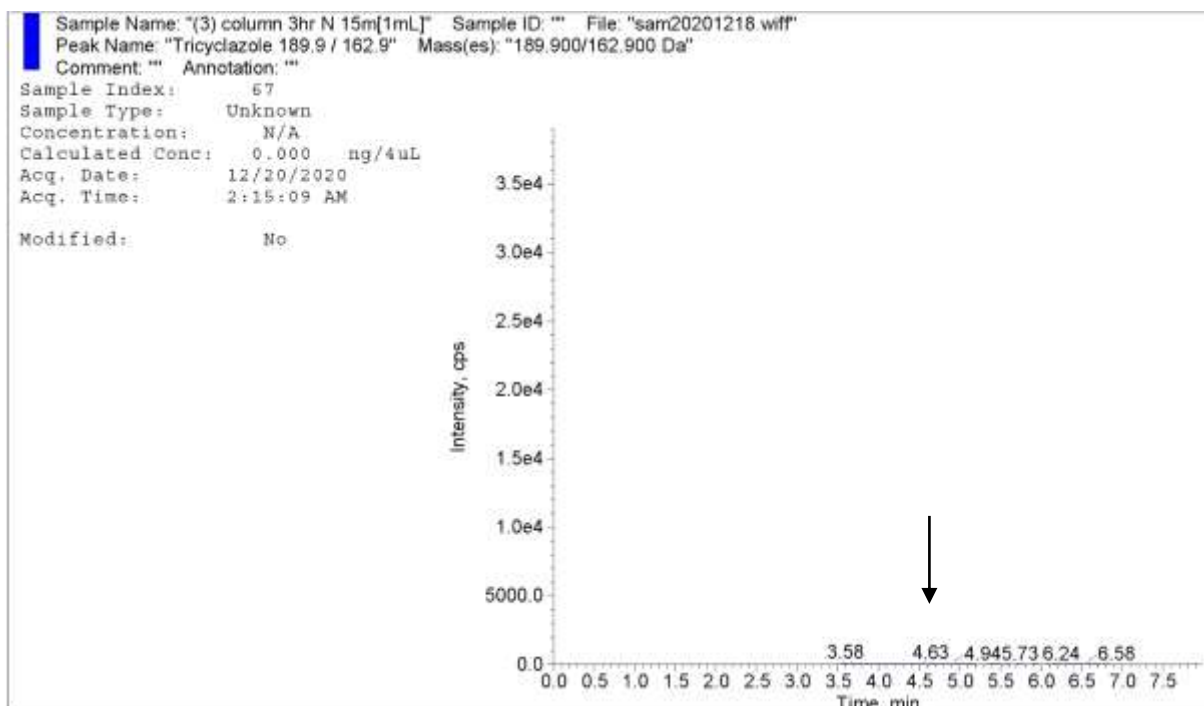


4 μ L/1 mL/18.4 L
散布中 北ライン 15 m

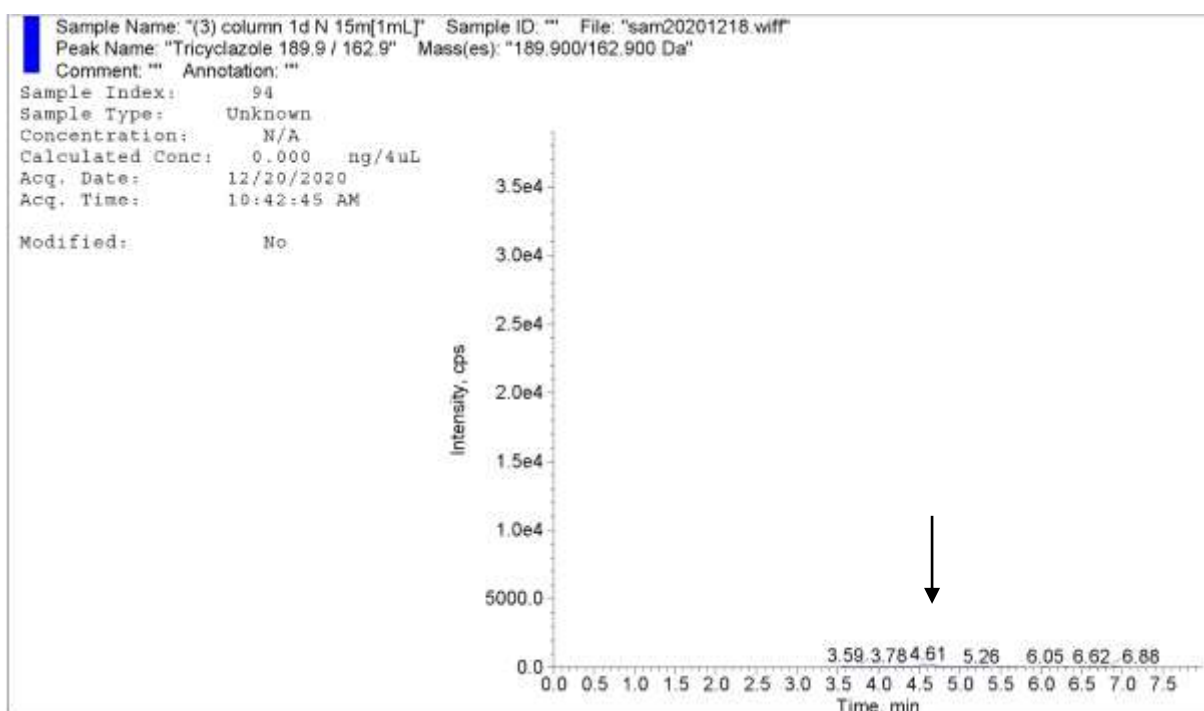


4 μ L/1 mL/120.1 L
散布 1 時間後 北ライン 15 m

図 22-4-4-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

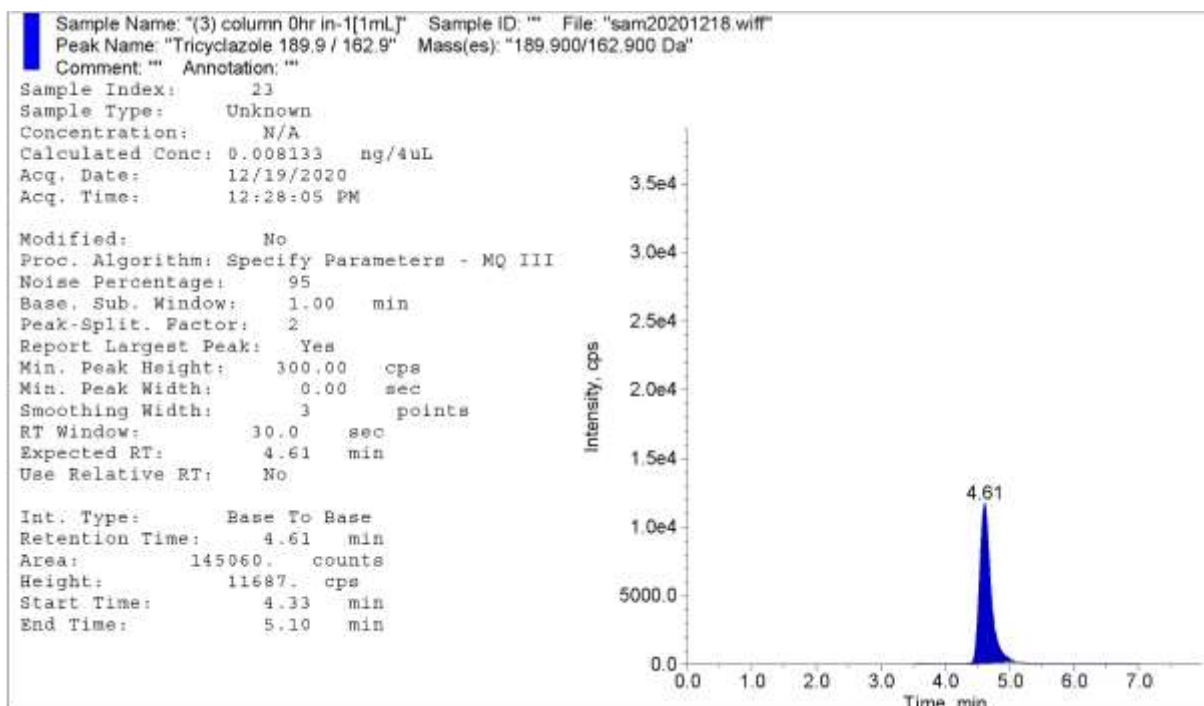


4 μ L/1 mL/120.0 L
 散布3時間後 北ライン 15 m



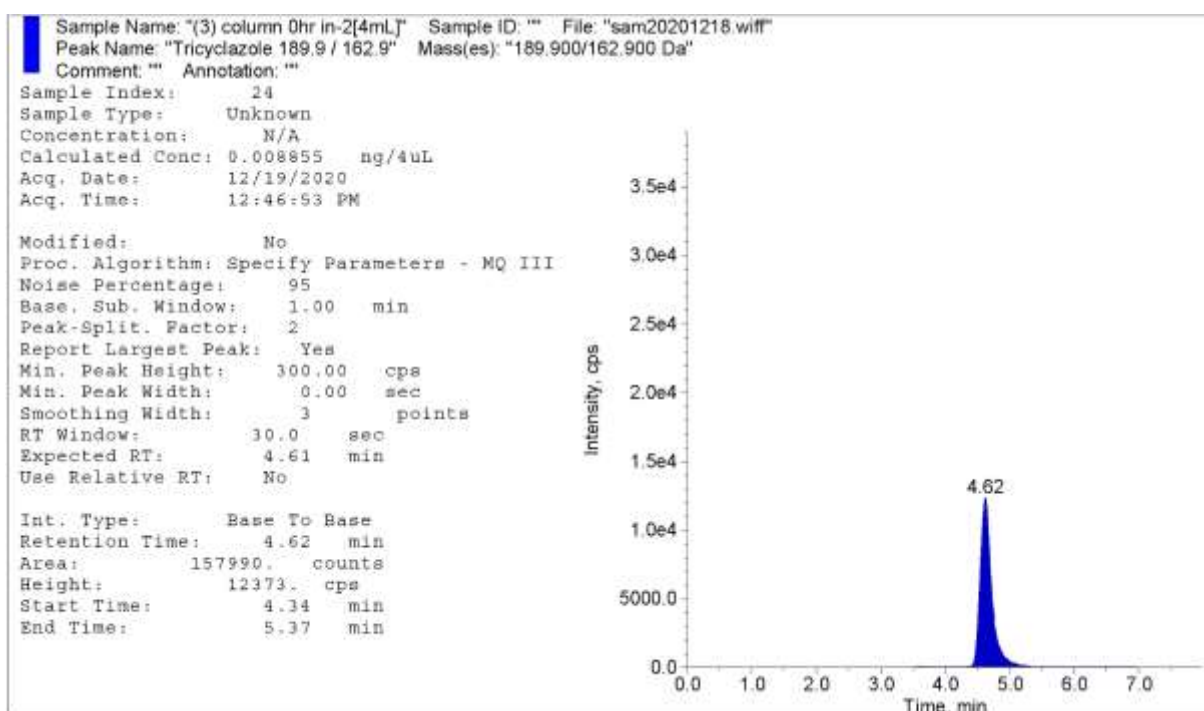
4 μ L/1 mL/122.6 L
 散布1日後 北ライン 15m

図 22-4-4-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム



4 μ L/1 mL/15.2 L

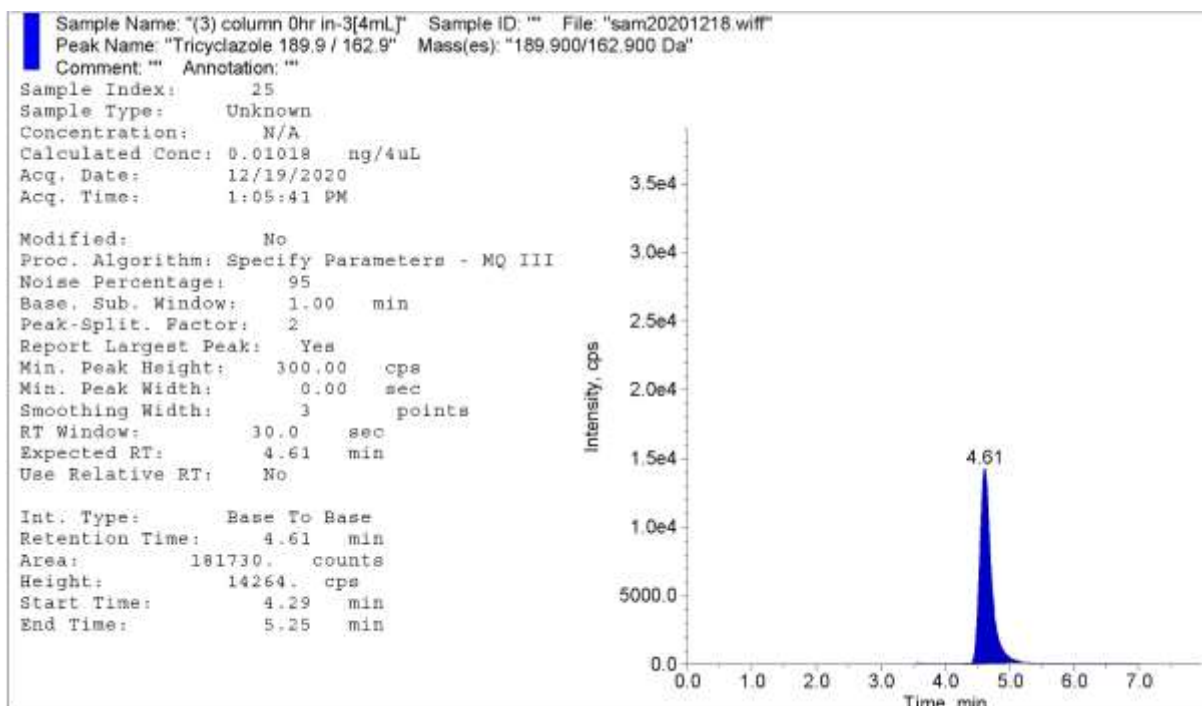
散布中 試験区内東



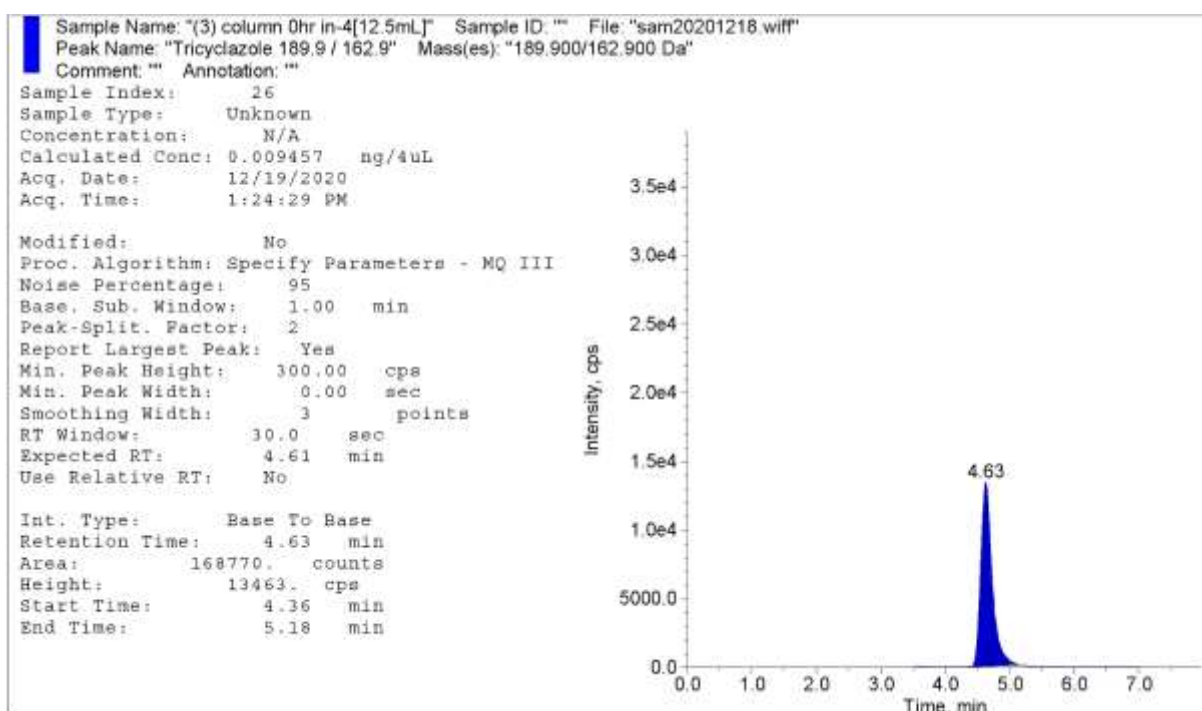
4 μ L/4 mL/17.5 L

散布中 試験区内南

図 22-5-1 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム



4 μ L/4 mL/13.1 L
散布中 試験区内西



4 μ L/12.5 mL/22.8 L
散布中 試験区内北

図 22-5-2 トリシクラゾール吸入暴露量のクロマトグラム

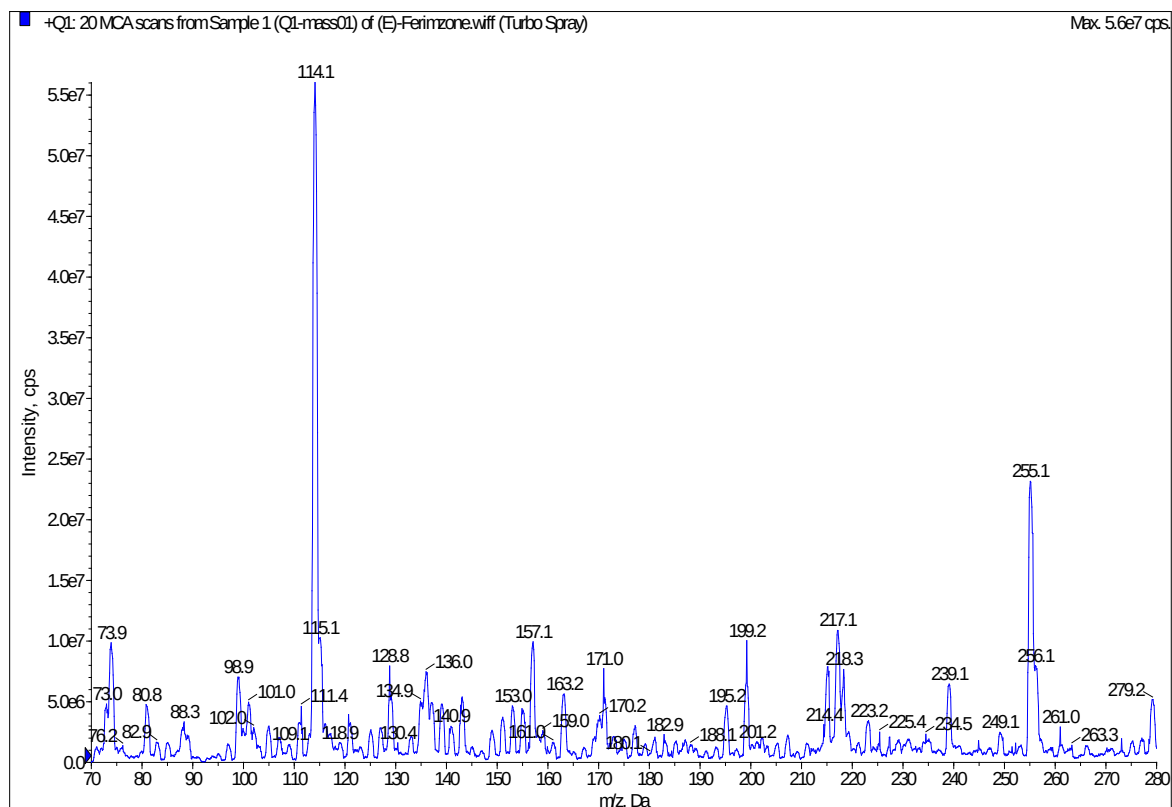
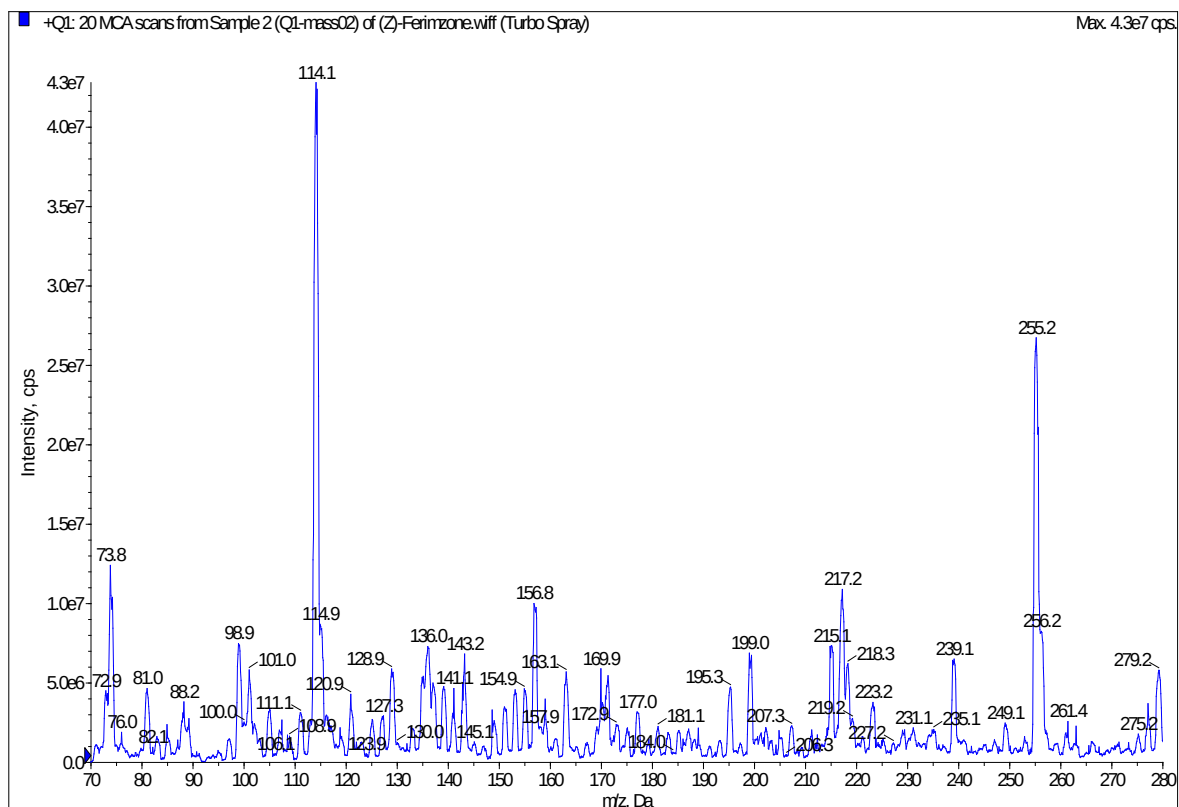


図 23 フェリムゾンの MS スペクトル
上段：Z-フェリムゾン、下段：E-フェリムゾン

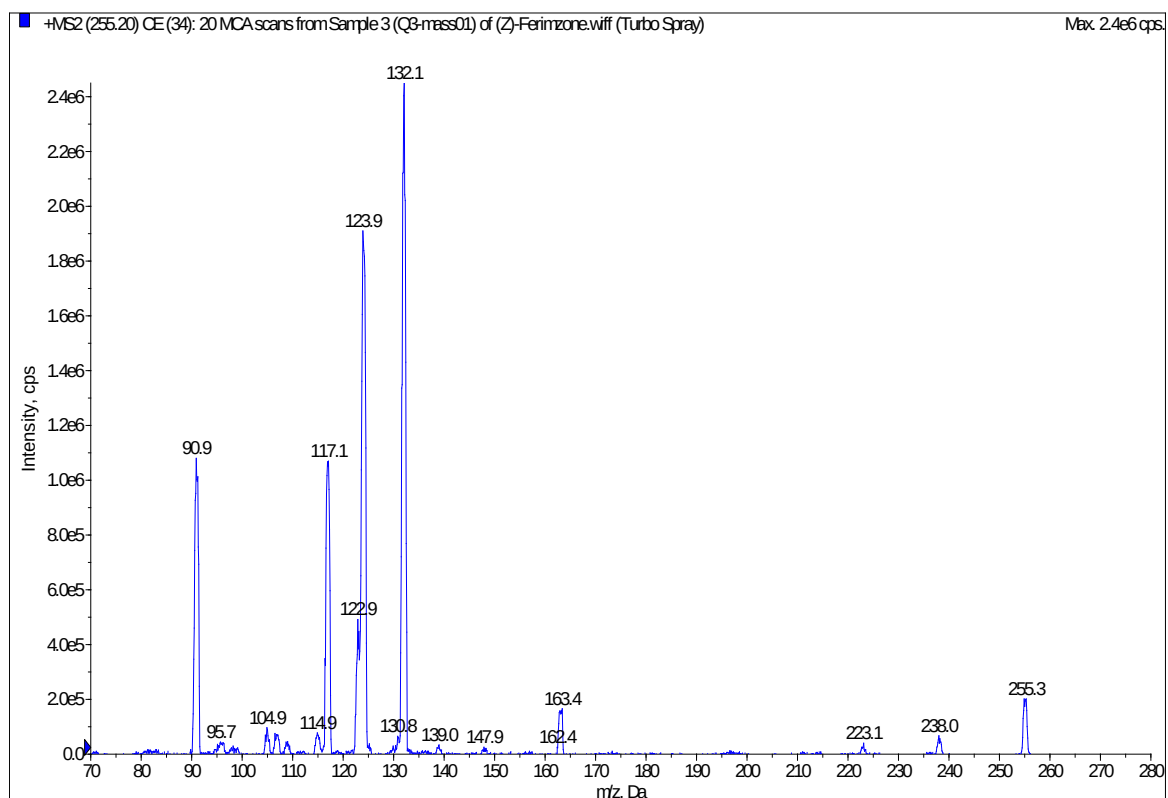
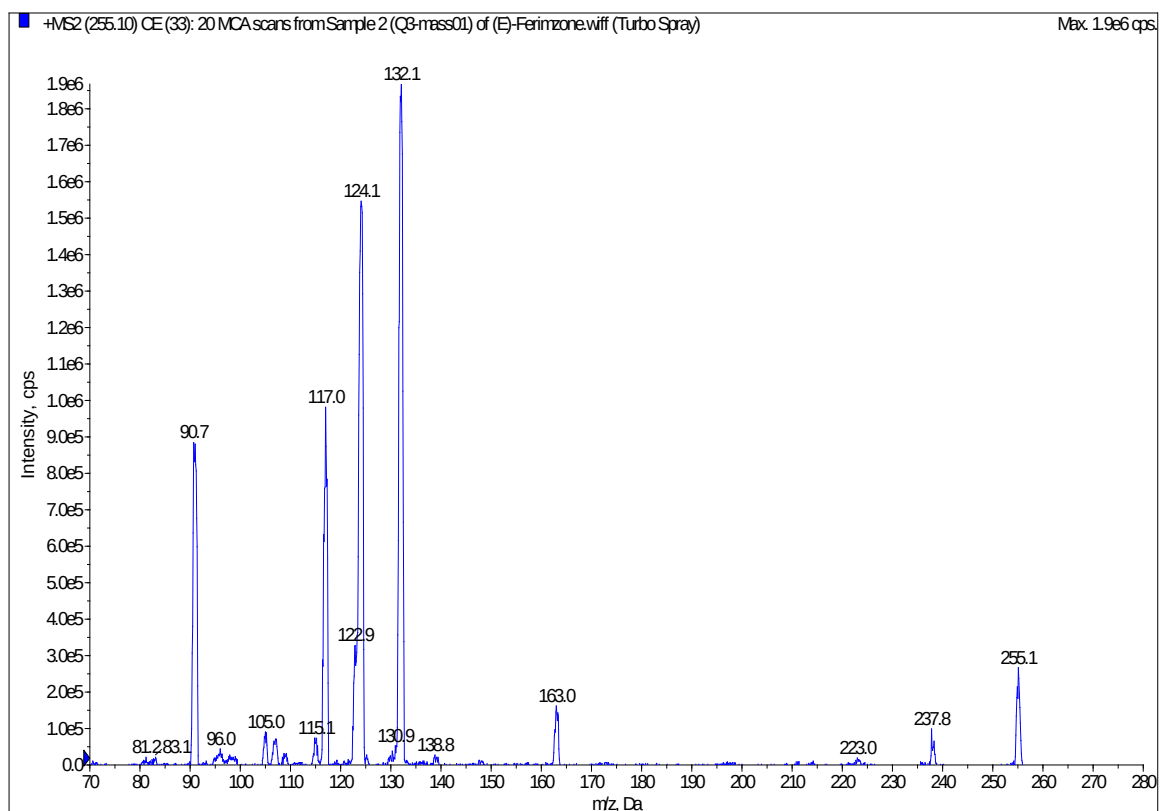


図 24 フェリムゾン(プリカーサーイオン m/z)の MS/MS スペクトル
上段: *Z*-フェリムゾン、下段: *E*-フェリムゾン

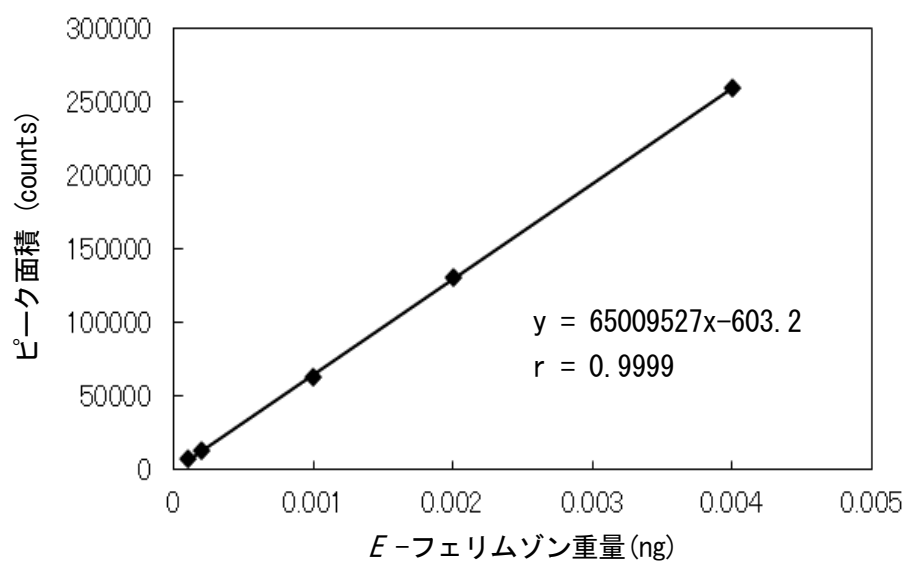
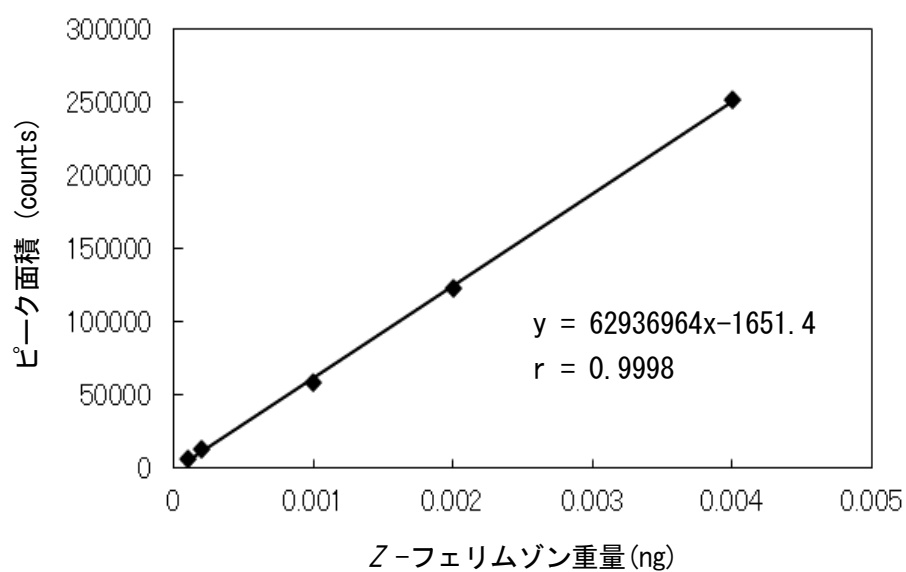
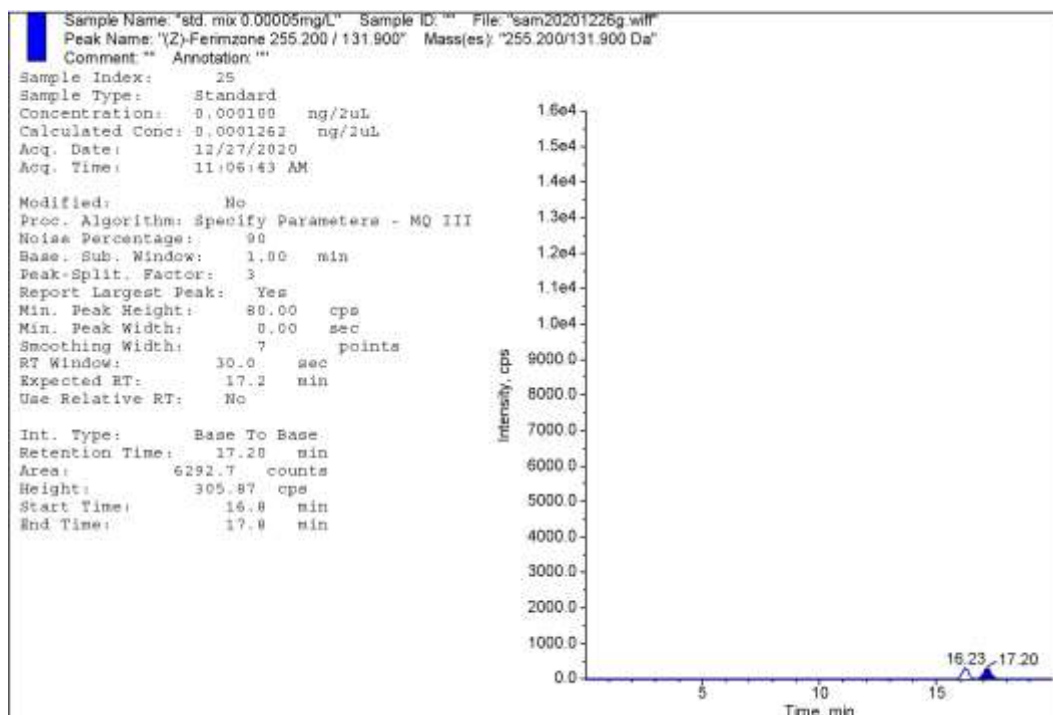
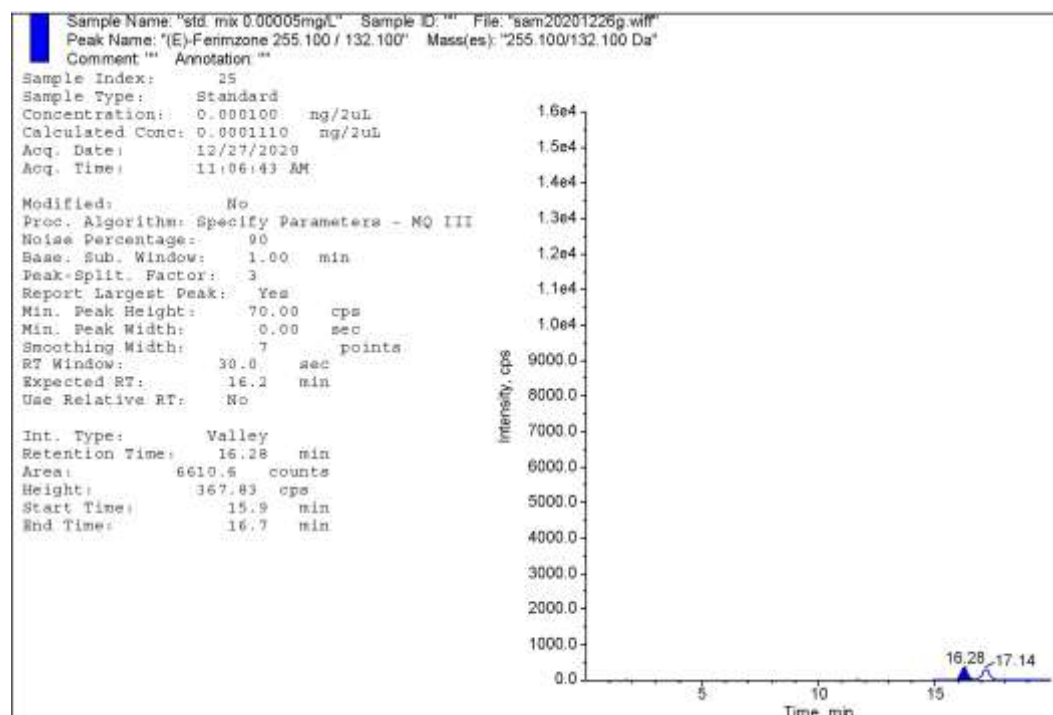


図 25 フェリムゾン検量線の一例

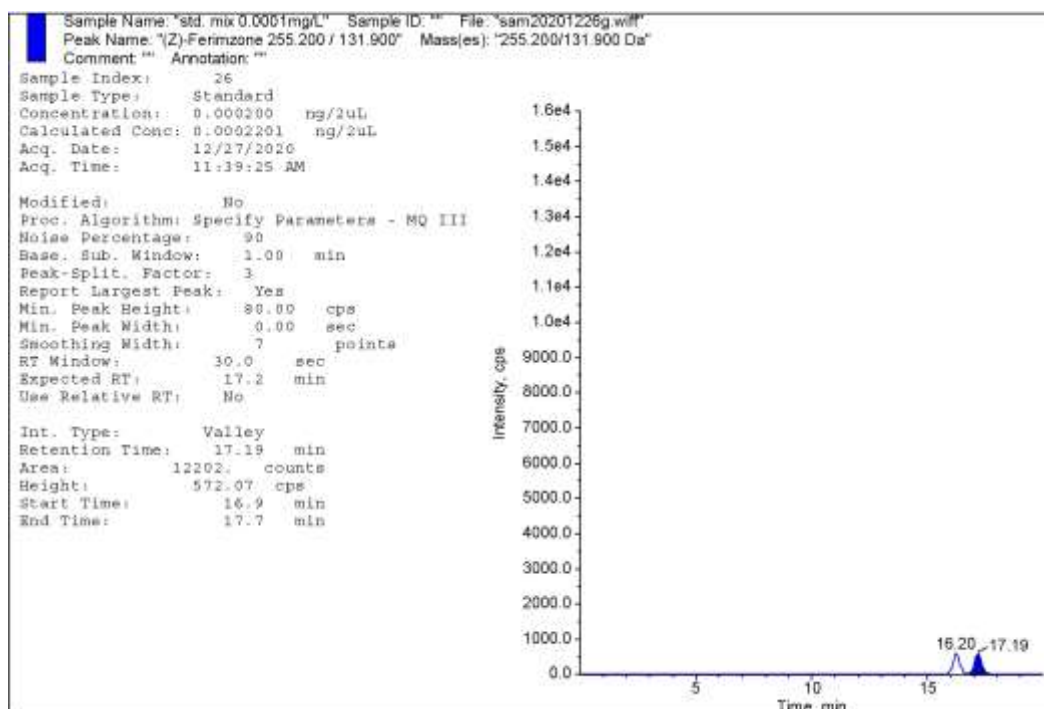


(Z) 0.0001 ng (最小検出量)

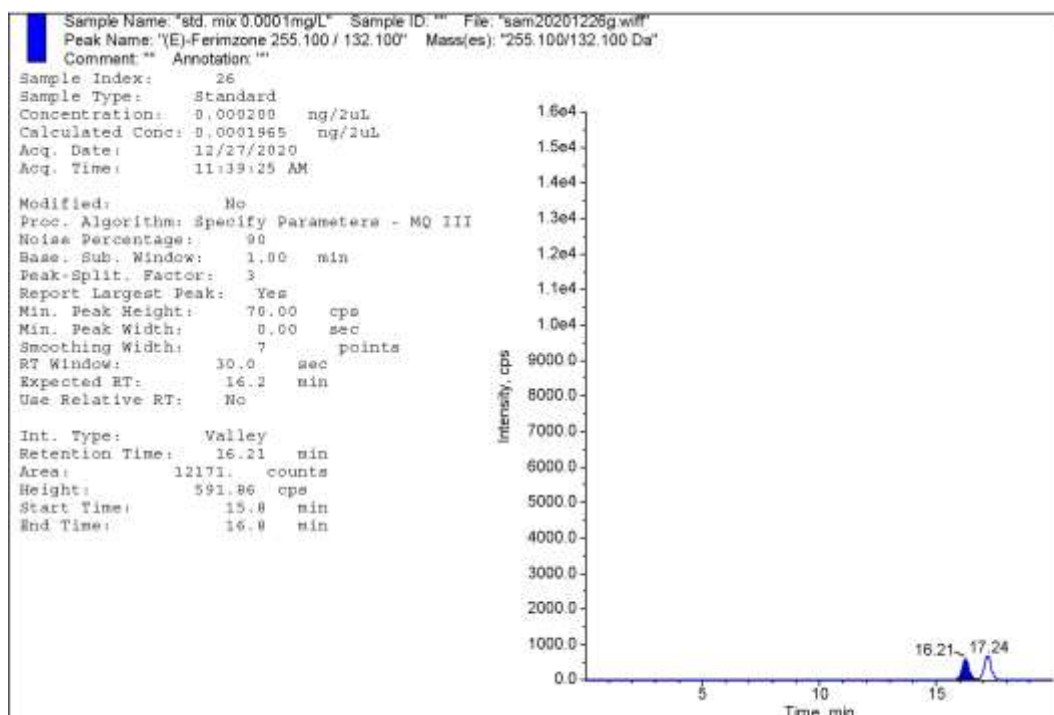


(E) 0.0001 ng (最小検出量)

図 26-1 フェリムゾン標準品のクロマトグラムの一例

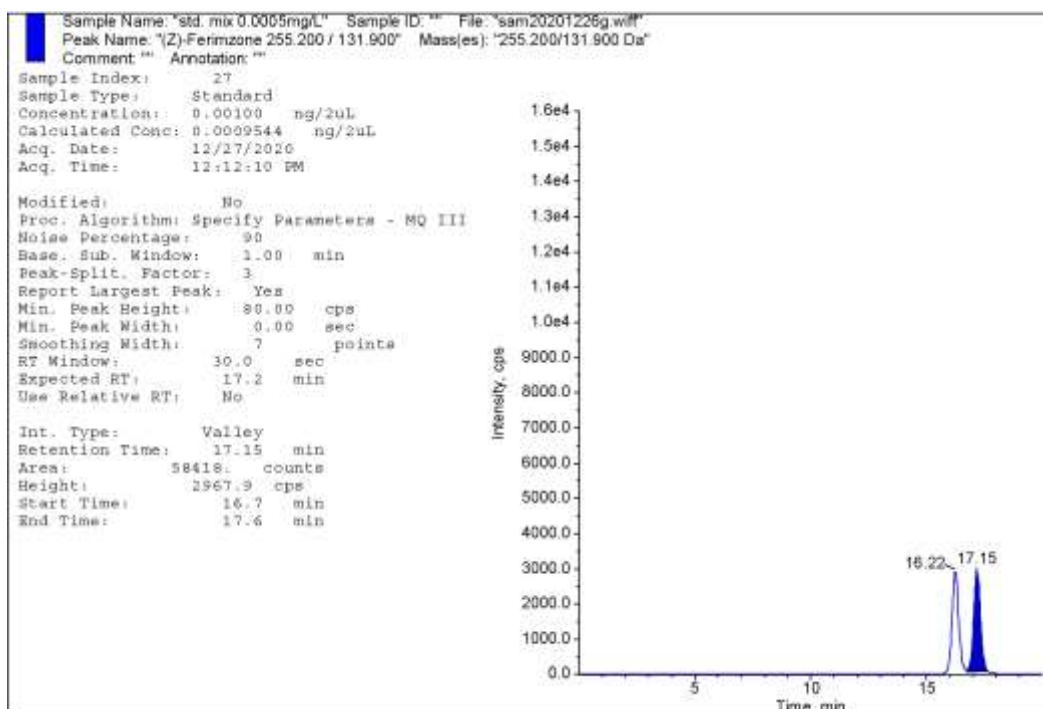


(Z) 0.0002 ng (定量限界相当)

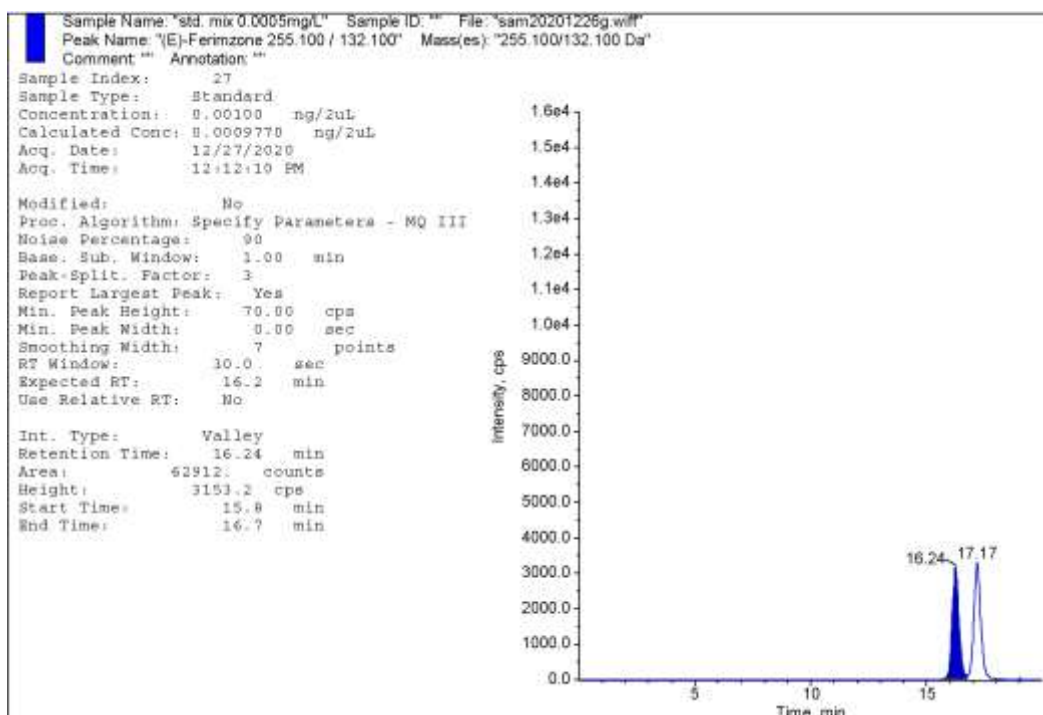


(E) 0.0002 ng (定量限界相当)

図 26-2 フェリムゾン標準品のクロマトグラムの一例

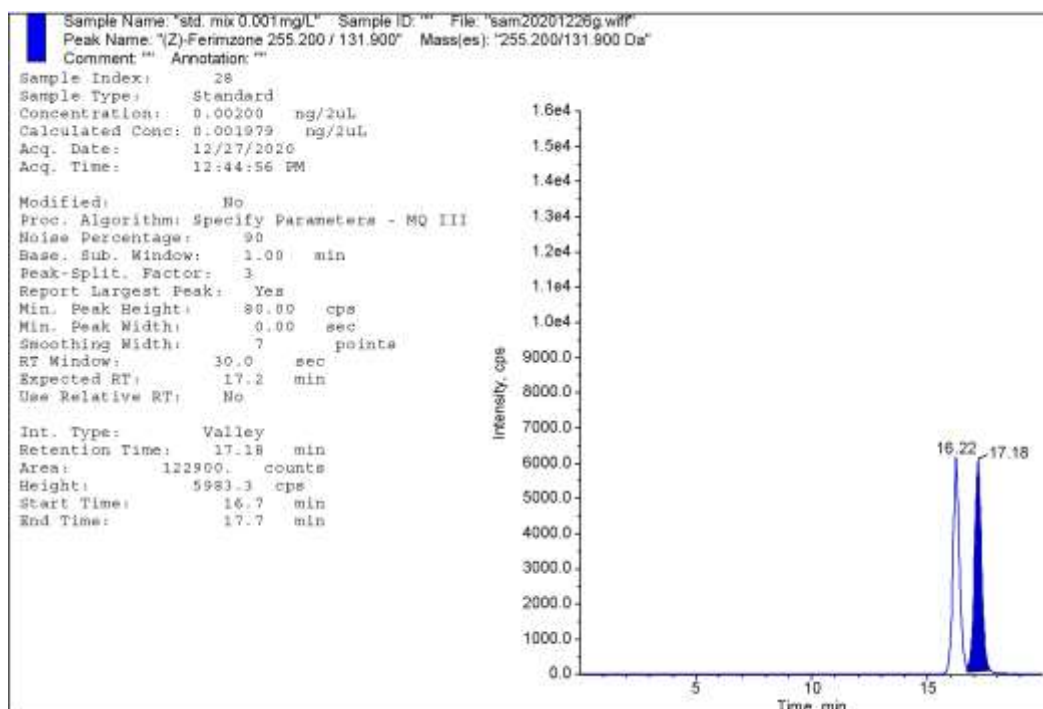


(Z) 0.001 ng

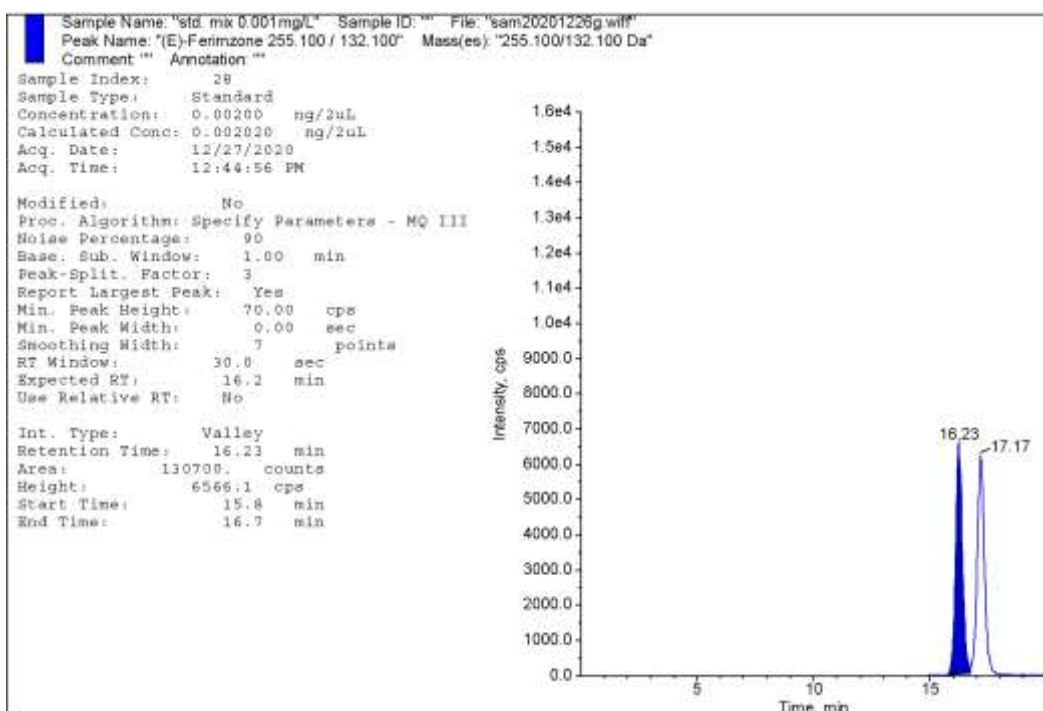


(E) 0.001 ng

図 26-3 フェリムゾン標準品のクロマトグラムの一例

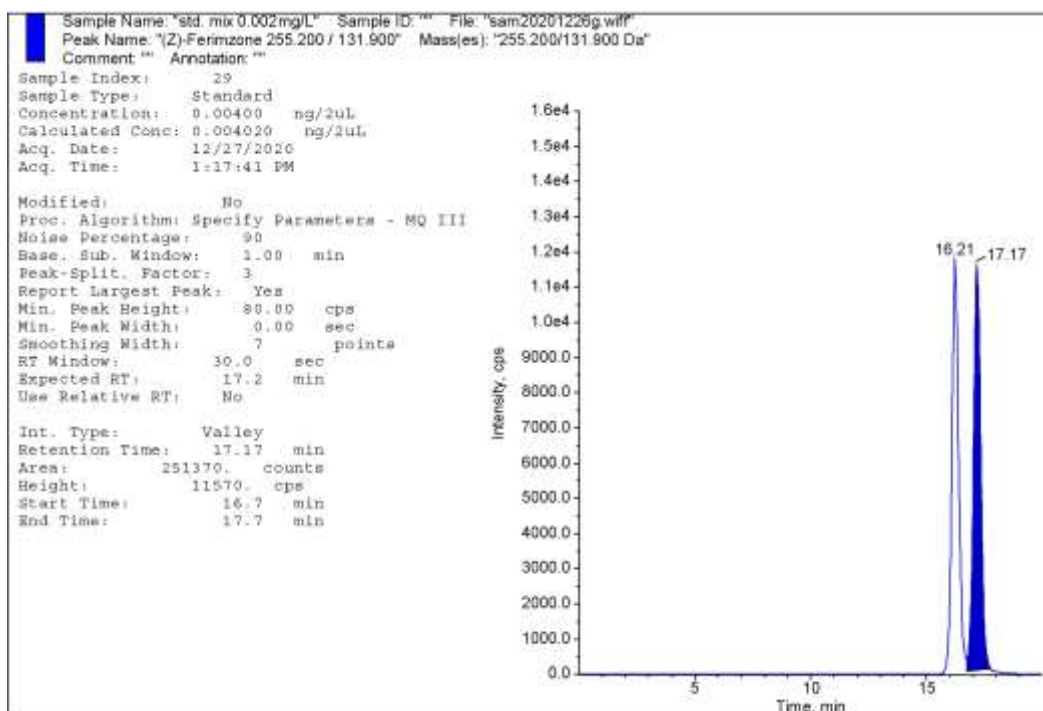


(Z) 0.002 ng

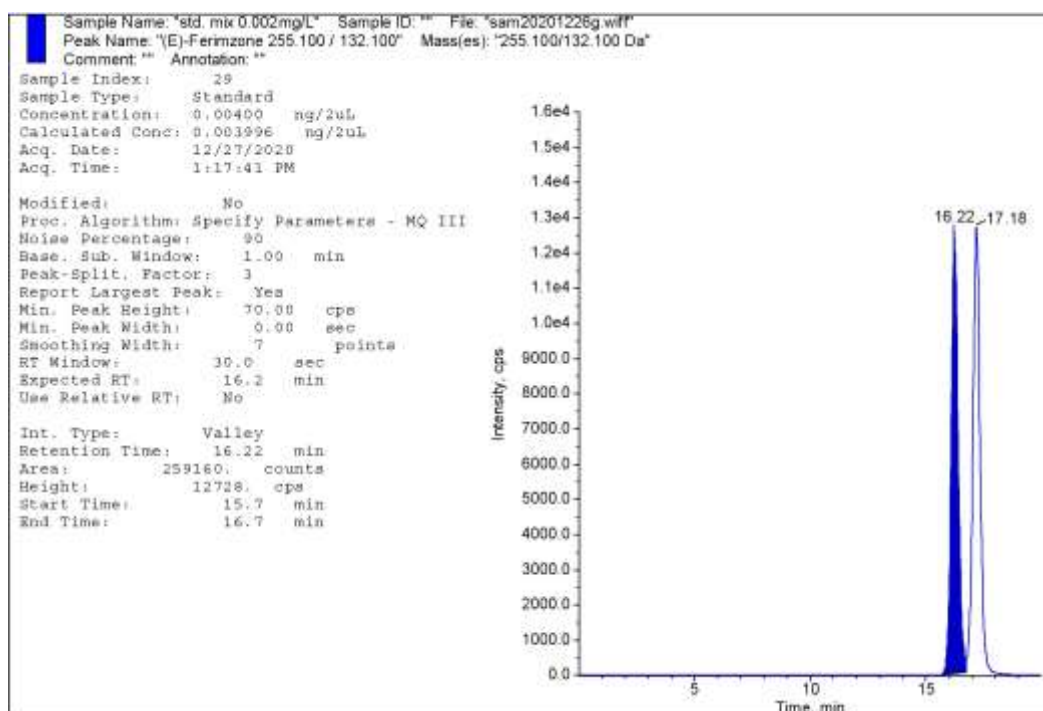


(E) 0.002 ng

図 26-4 フェリムゾン標準品のクロマトグラムの一例

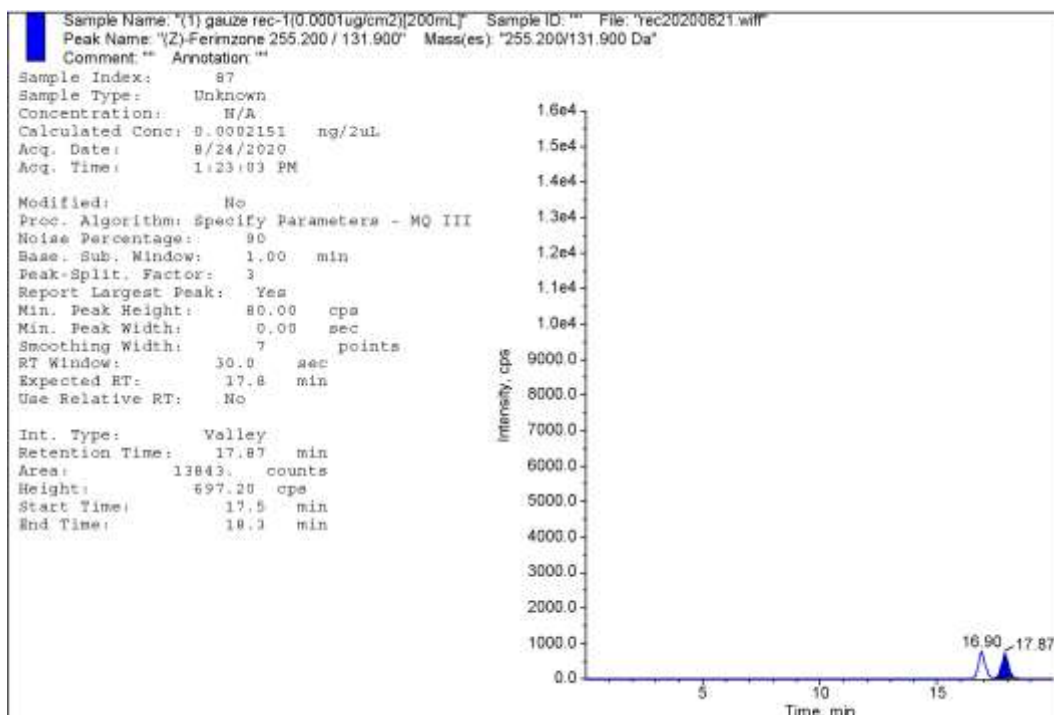


(Z) 0.004 ng

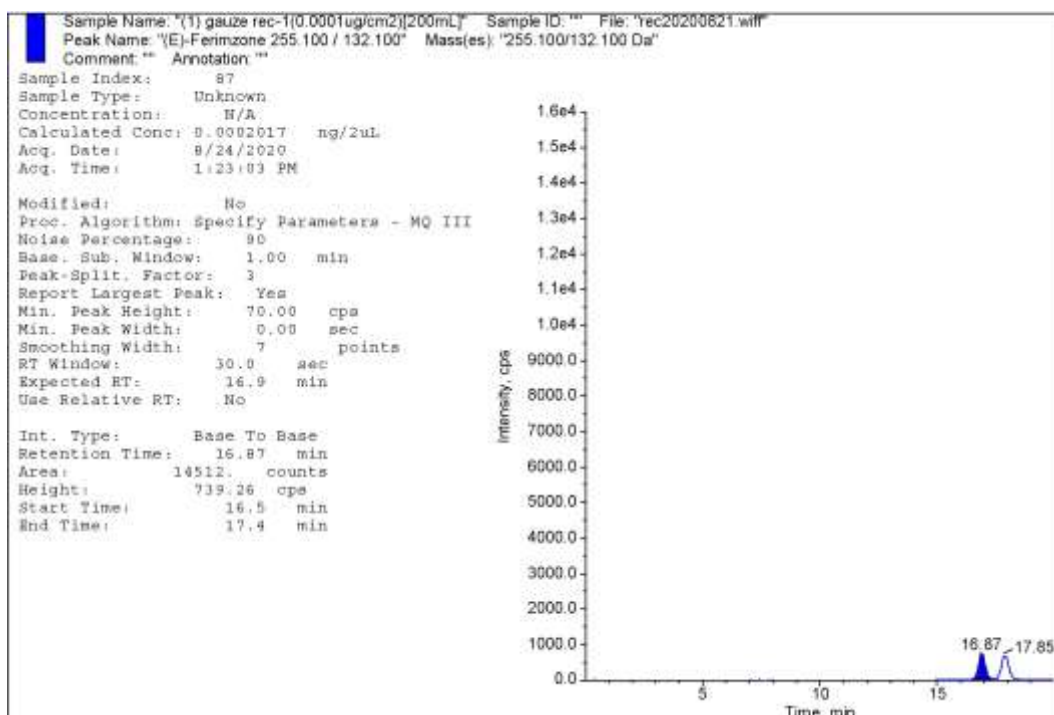


(E) 0.004 ng

図 26-5 フェリムゾン標準品のクロマトグラムの一例

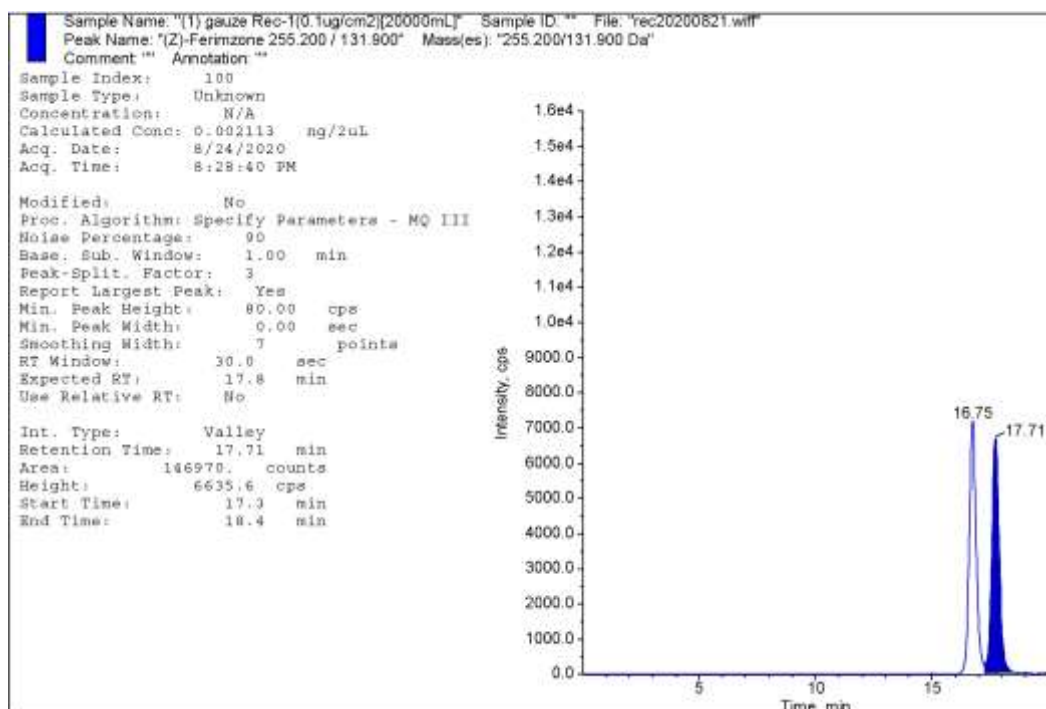


(Z) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 ガーゼパッチ LOQ (0.0001 μ g/ cm^2)

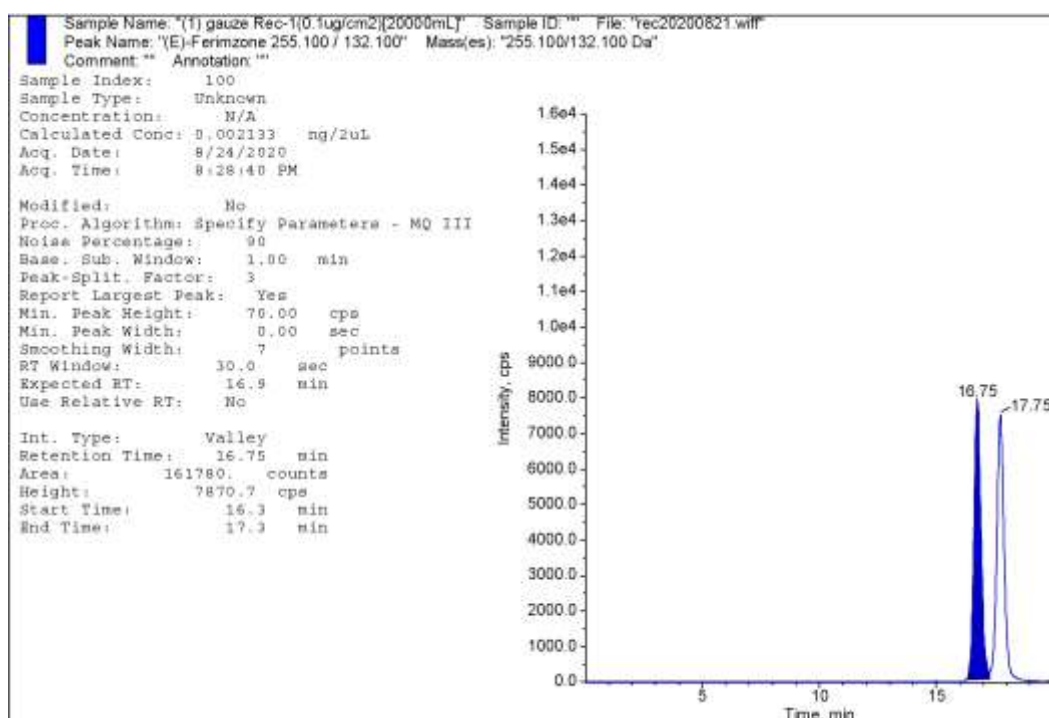


(E) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 ガーゼパッチ LOQ (0.0001 μ g/ cm^2)

図 27-1 フェリムゾン身体表面暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例

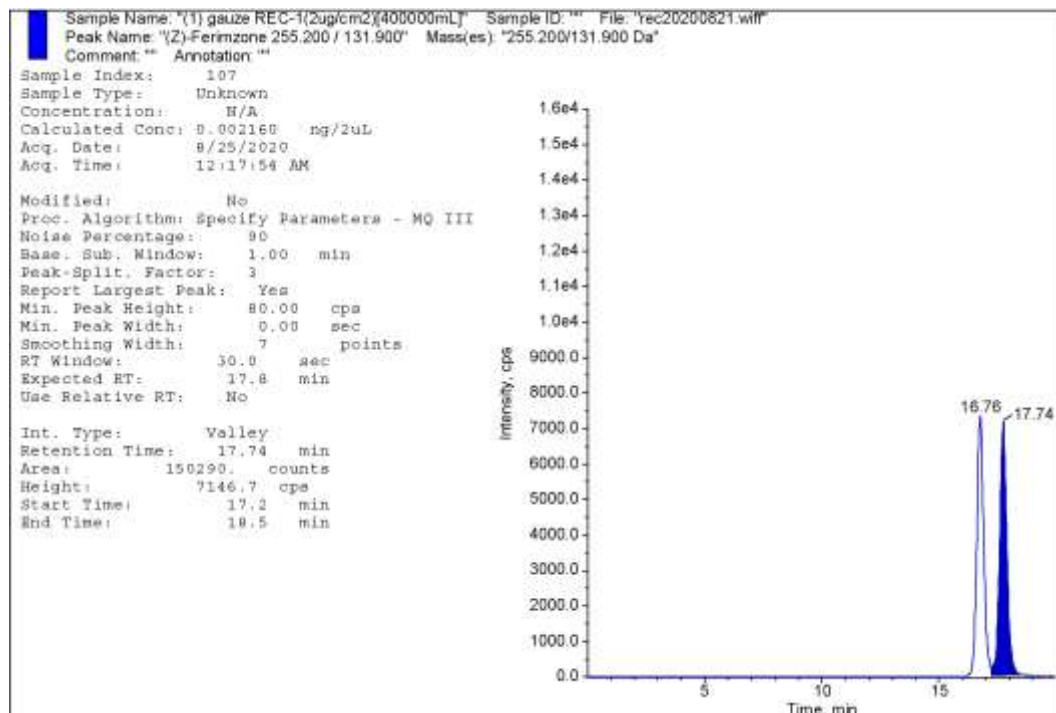


(Z) 2 μ L/20,000 mL/200 cm^2
 ガーゼパッチ LOQ $\times$ 1,000 (0.1 μ g/ cm^2)

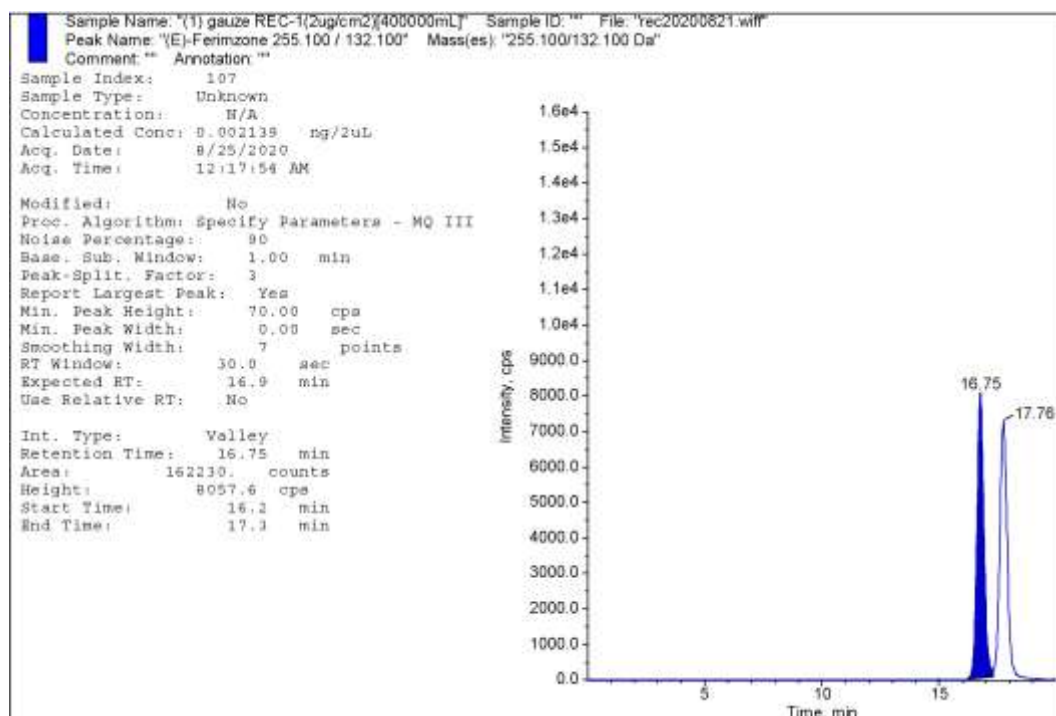


(E) 2 μ L/20,000 mL/200 cm^2
 ガーゼパッチ LOQ $\times$ 1,000 (0.1 μ g/ cm^2)

図 27-2 フェリムゾン身体表面暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例

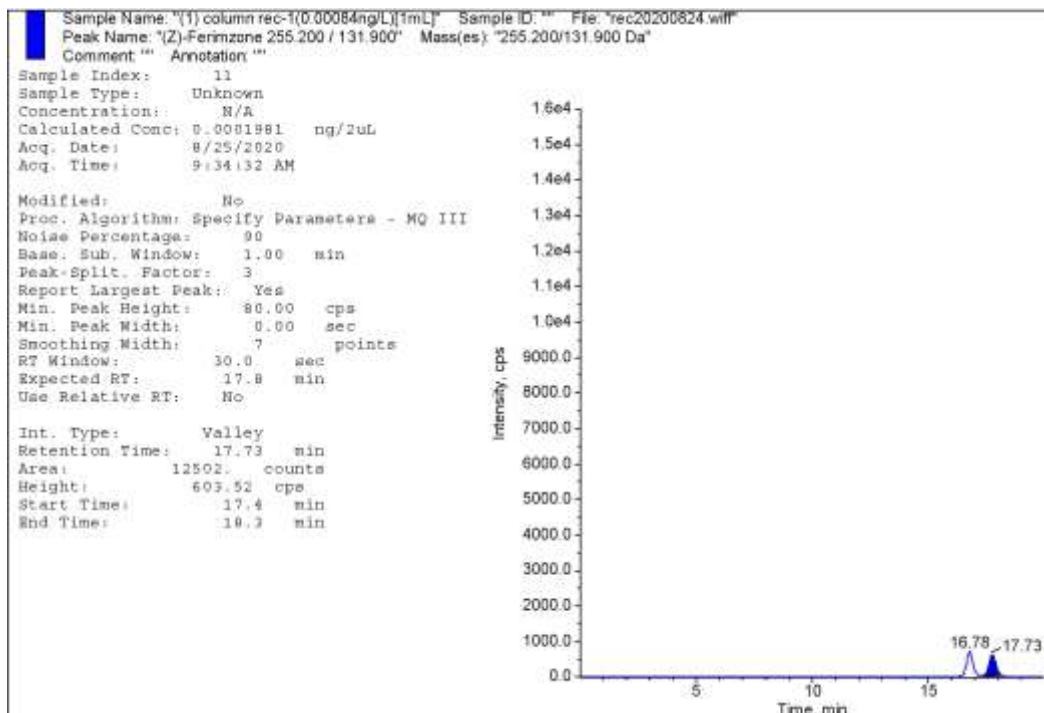


(Z) 2 μ L/400,000 mL/200 cm^2
ガーゼパッチ LOQ $\times$ 10,000 (2 μ g/ cm^2)

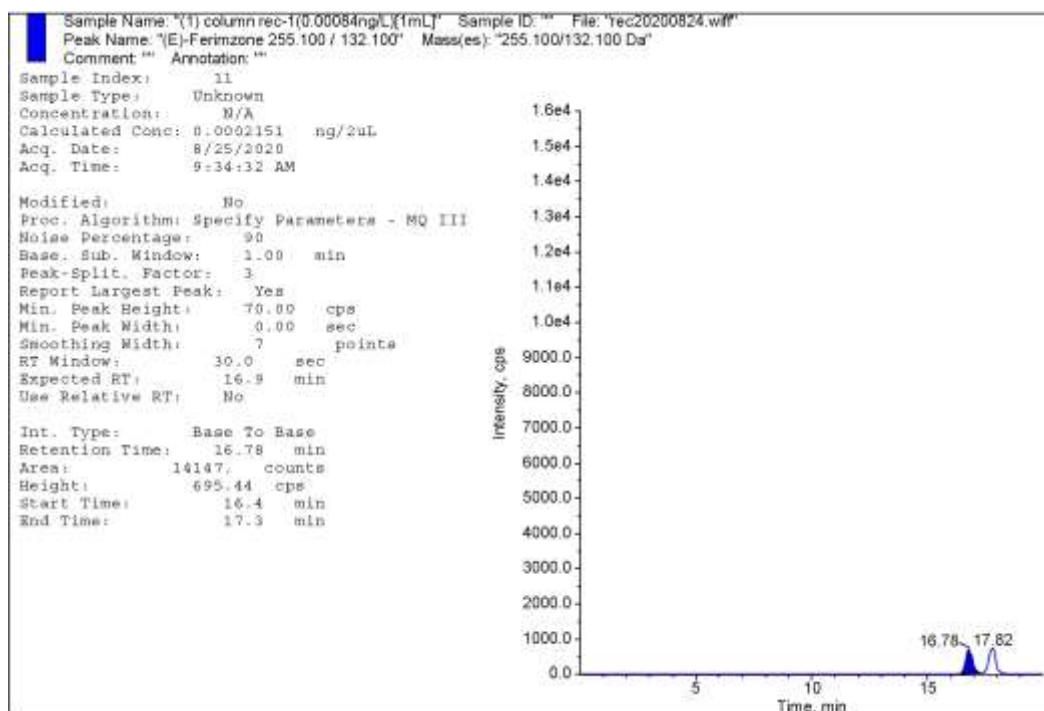


(E) 2 μ L/400,000 mL/200 cm^2
ガーゼパッチ LOQ $\times$ 10,000 (2 μ g/ cm^2)

図 27-3 フェリムゾン身体表面暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例

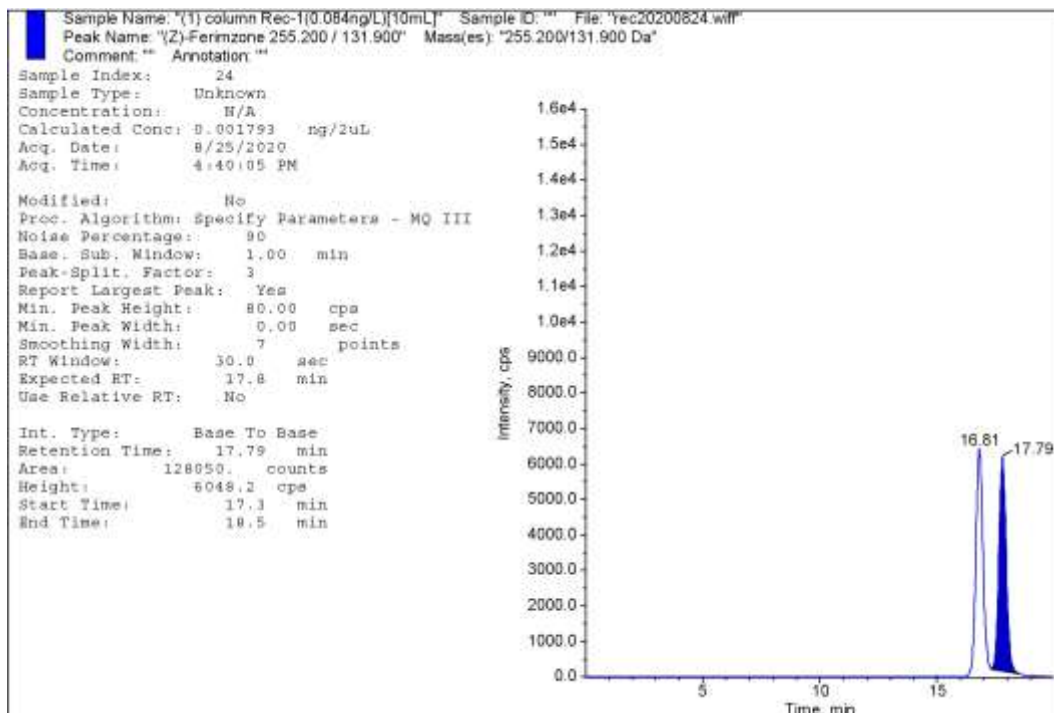


(Z) 2 μ L/1 mL/120.0 L
 捕集カラム LOQ (0.00084 ng/L)



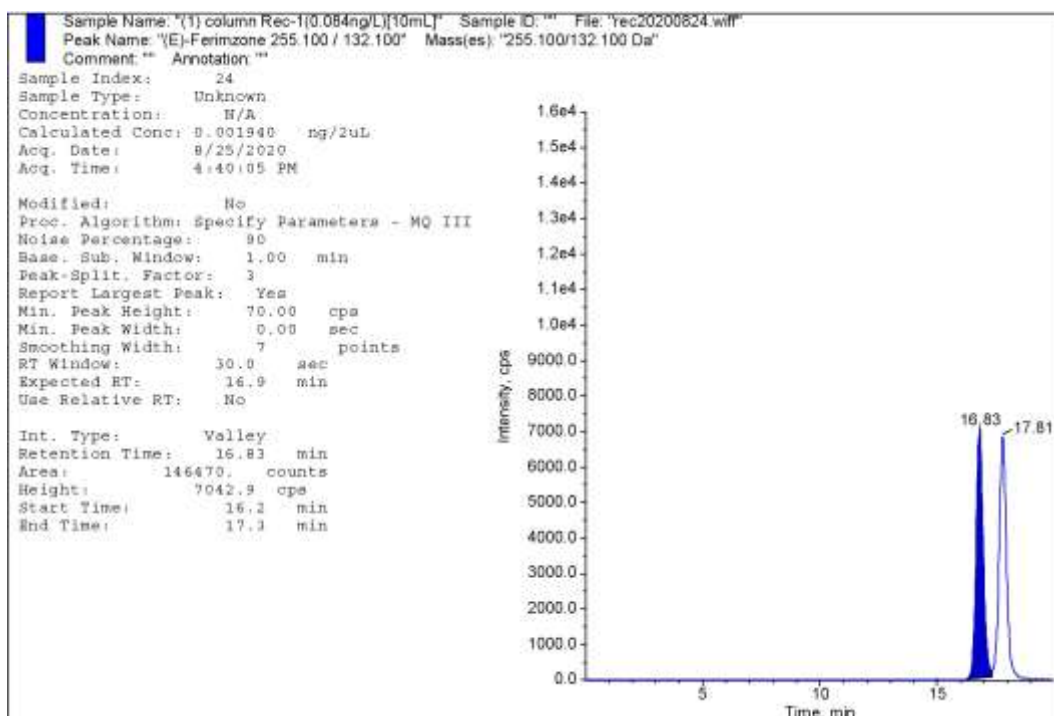
(E) 2 μ L/1 mL/120.0 L
 捕集カラム LOQ (0.00084 ng/L)

図 28-1 フェリムゾン吸入暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例



(Z) 2 μ L/10 mL/120.0 L

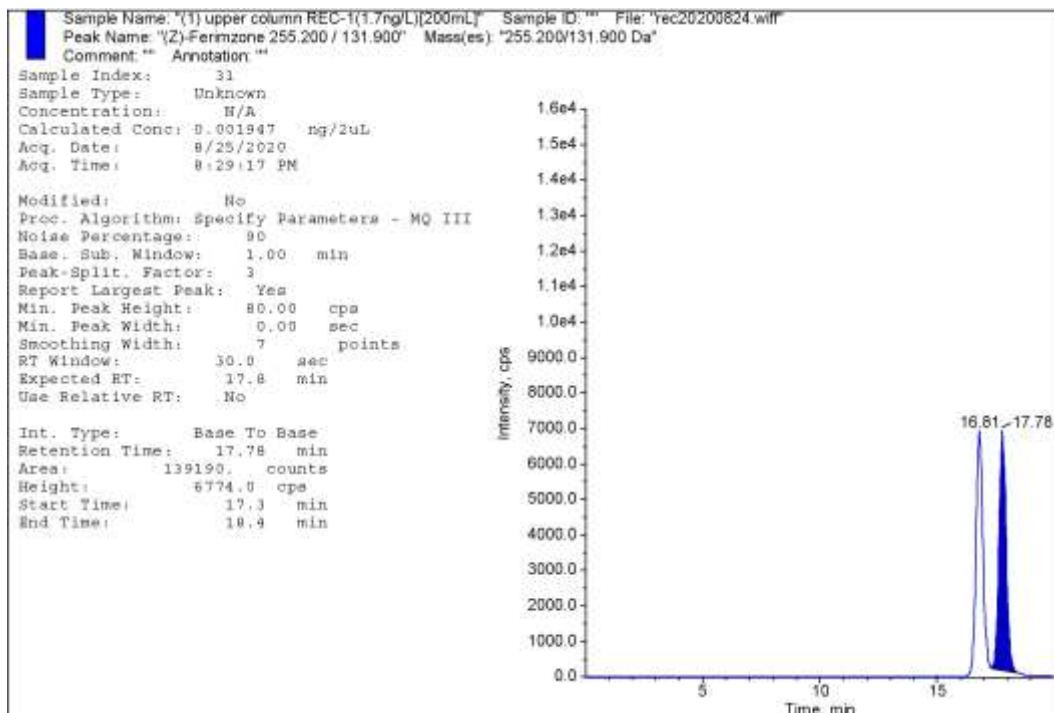
捕集カラム LOQ $\times$ 100 (0.084 ng/L)



(E) 2 μ L/10 mL/120.0 L

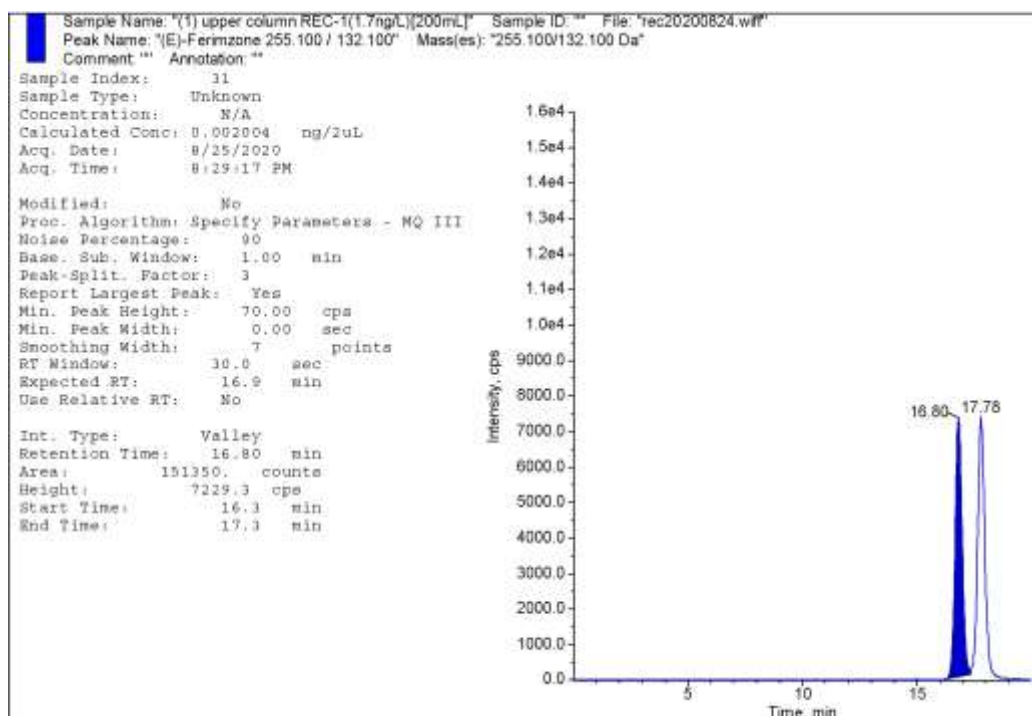
捕集カラム LOQ $\times$ 100 (0.084 ng/L)

図 28-2 フェリムゾン吸入暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例



(Z) 2 μ L/200 mL/120.0 L

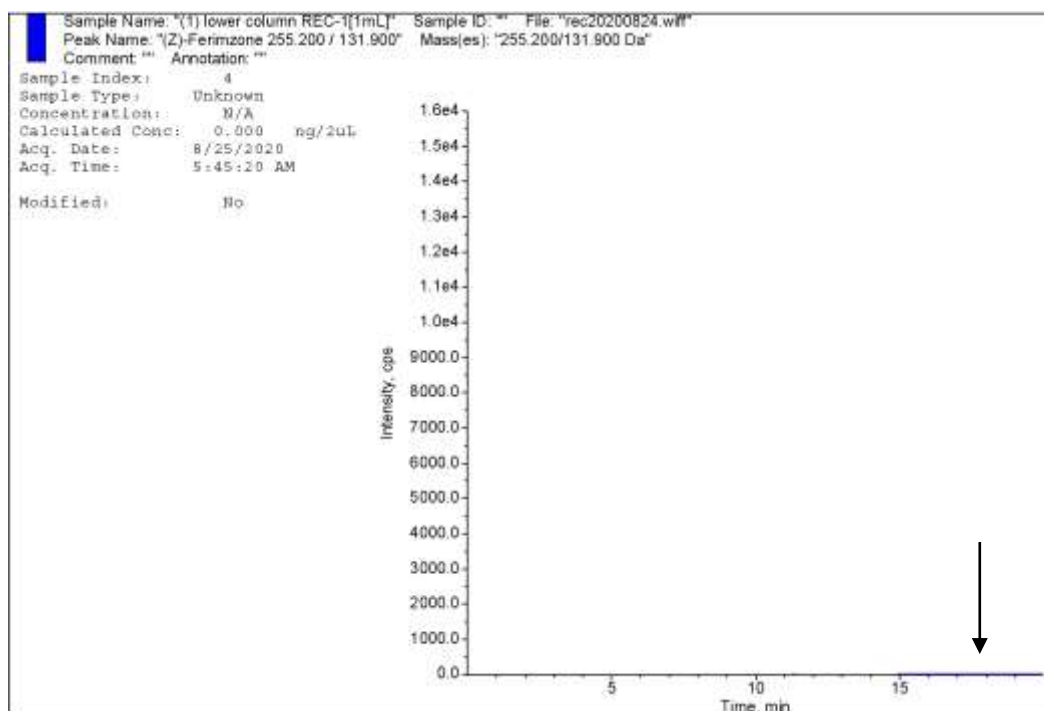
捕集カラム LOQ $\times$ 2,000 (1.7 ng/L 上段)



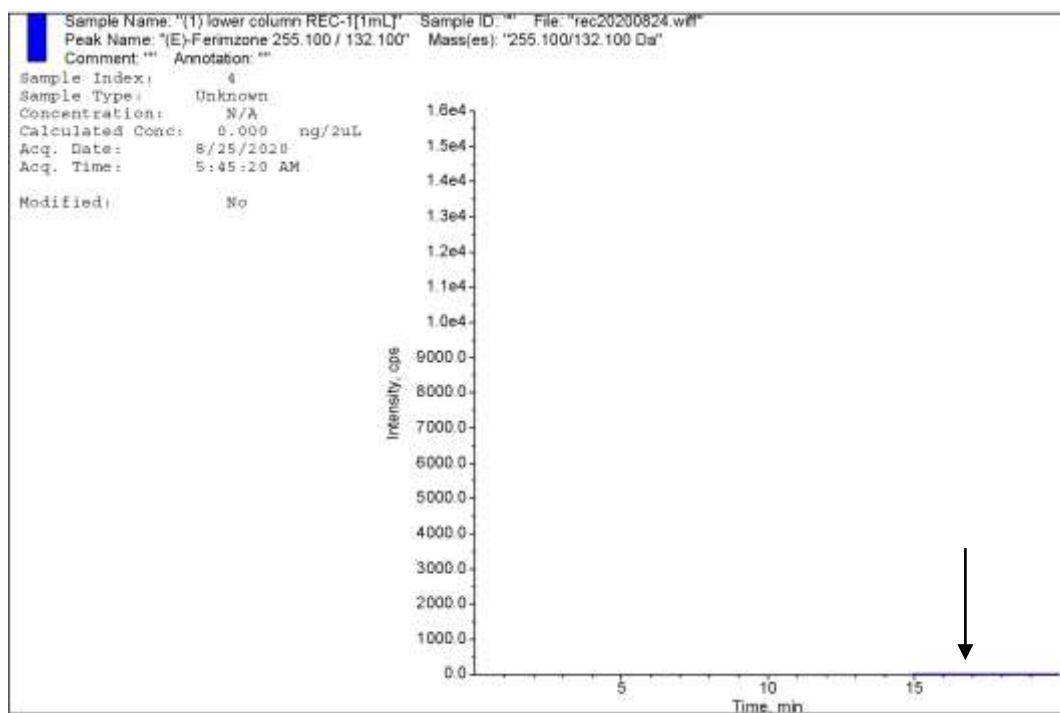
(E) 2 μ L/200 mL/120.0 L

捕集カラム LOQ $\times$ 2,000 (1.7 ng/L 上段)

図 28-3 フェリムゾン吸入暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例

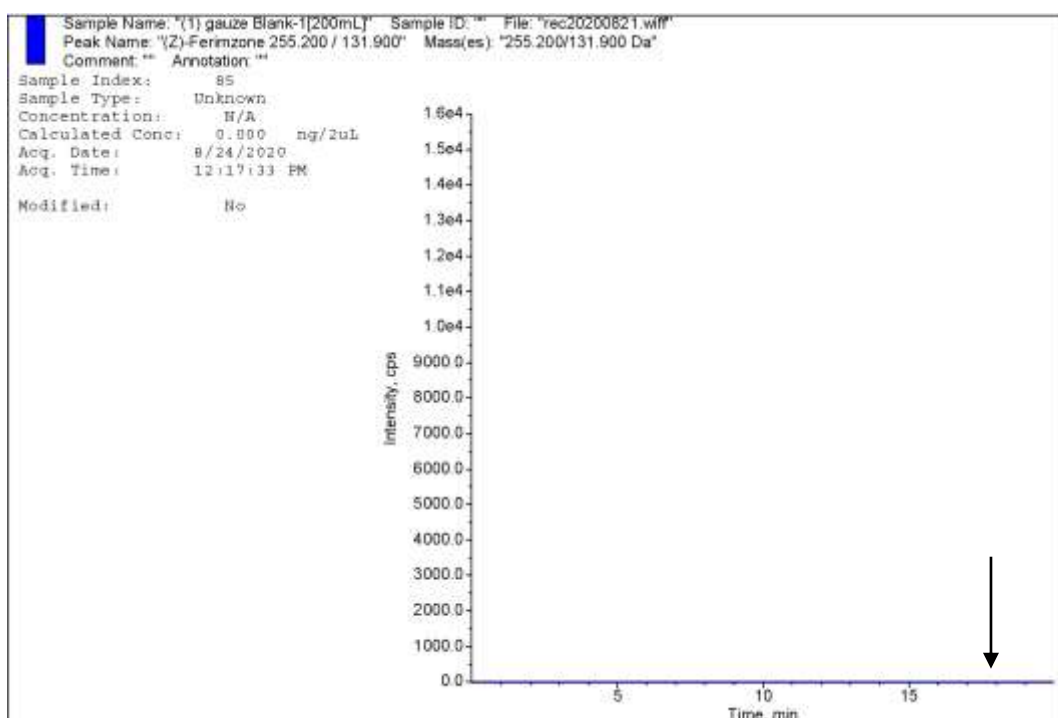


(Z) 2 μ L/1 mL/120.0 L
 捕集カラム LOQ $\times$ 2,000 (1.7 ng/L 下段)

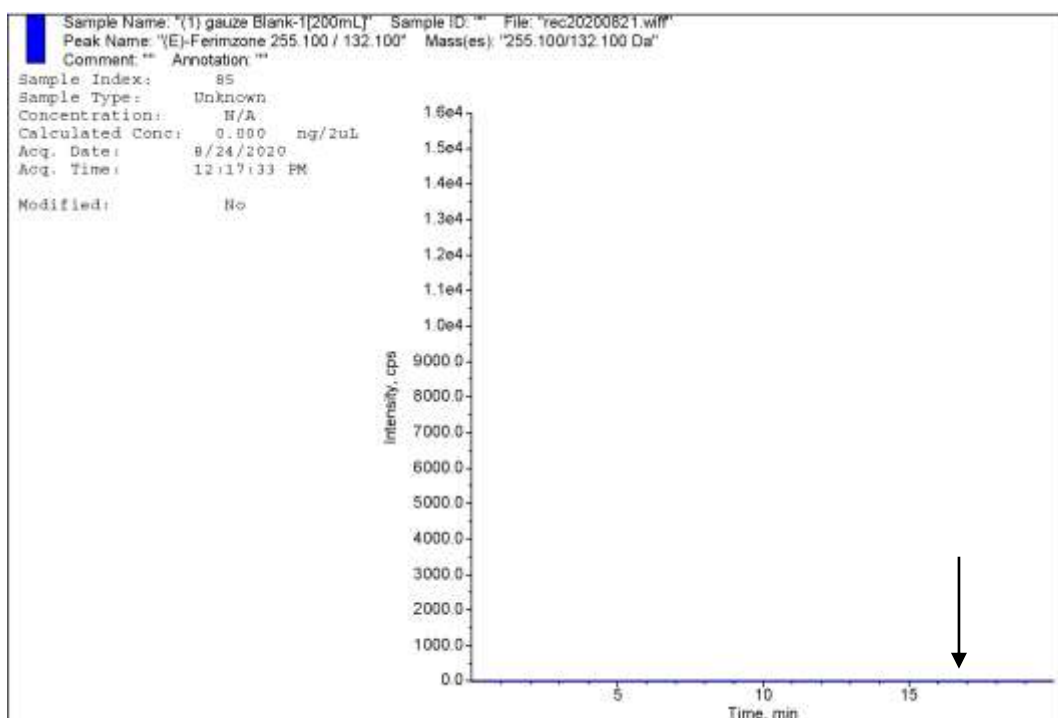


(E) 2 μ L/1 mL/120.0 L
 捕集カラム LOQ $\times$ 2,000 (1.7 ng/L 下段)

図 28-4 フェリムゾン吸入暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例

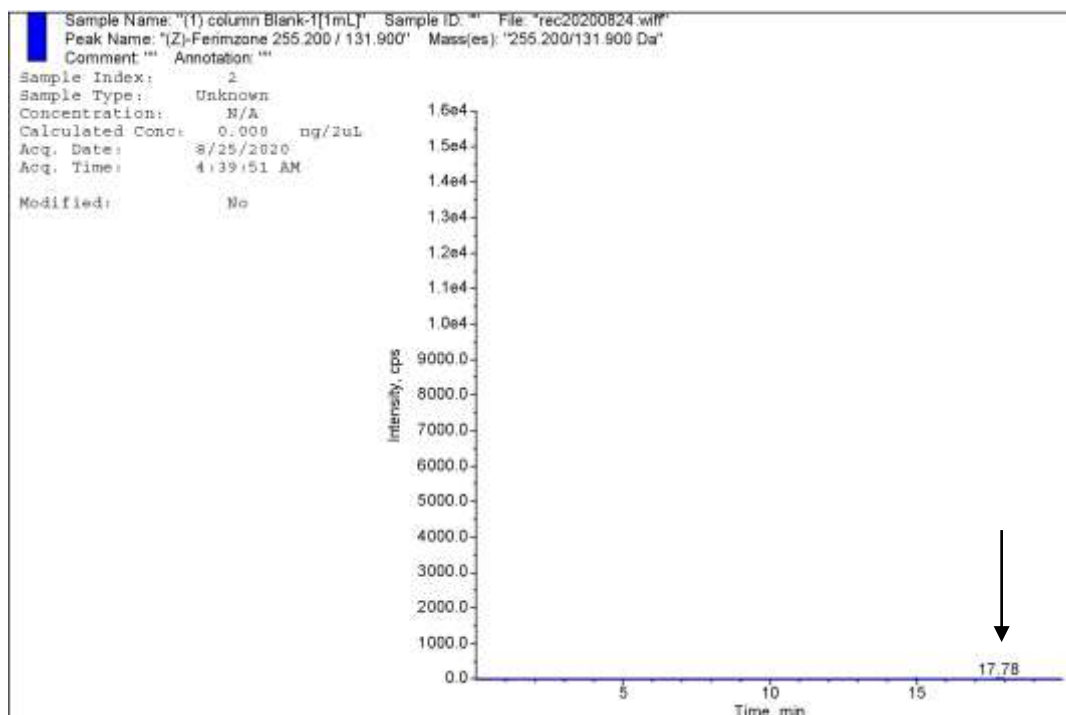


(Z) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 ガーゼパッチ Blank



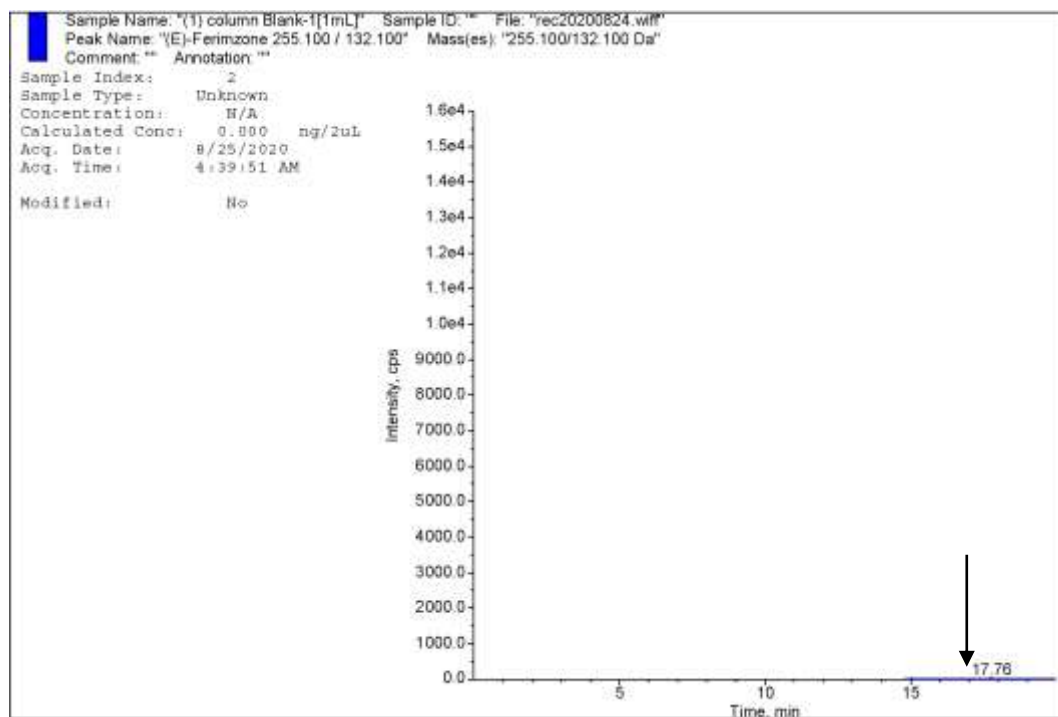
(E) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 ガーゼパッチ Blank

図 29-1 フェリムゾン 選択性のクロマトグラムの一例



(Z) 2 μ L/1 mL/120.0 L

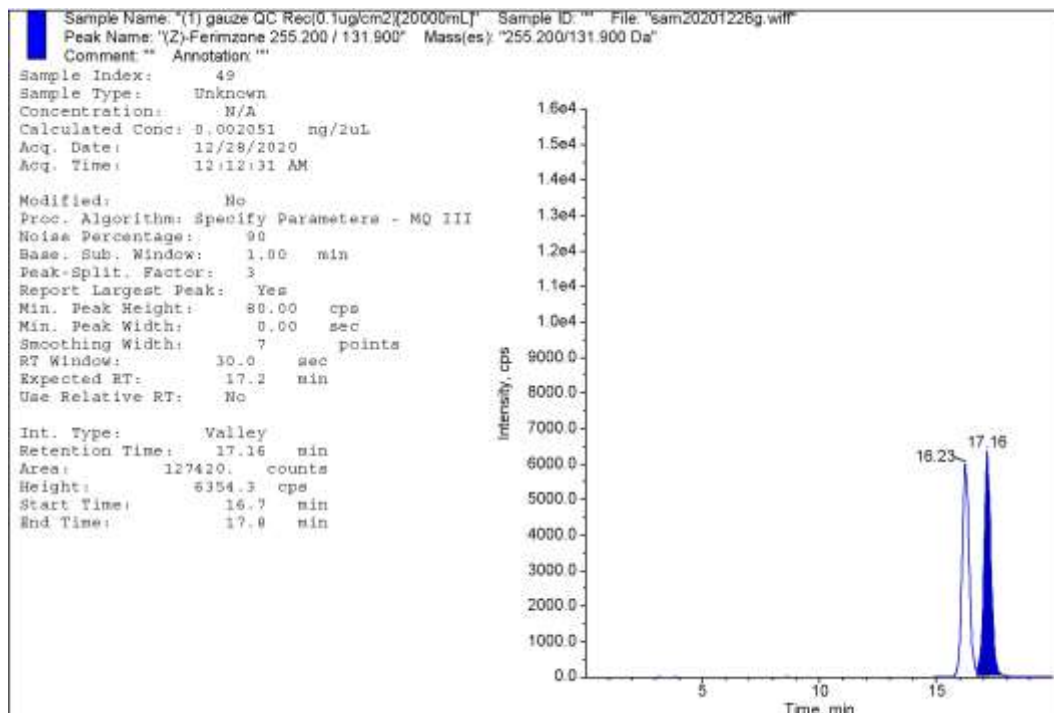
捕集カラム Blank



(E) 2 μ L/1 mL/120.0 L

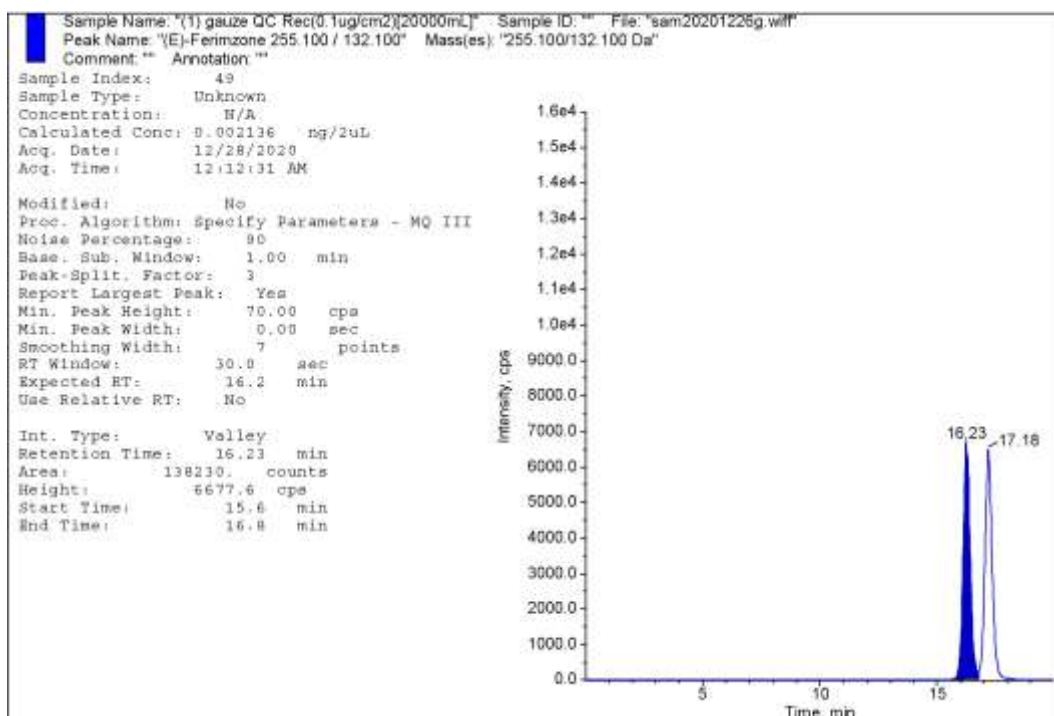
捕集カラム Blank

図 29-2 フェリムゾン 選択性のクロマトグラムの一例



(Z) 2 μ L/20,000 mL/200 cm^2

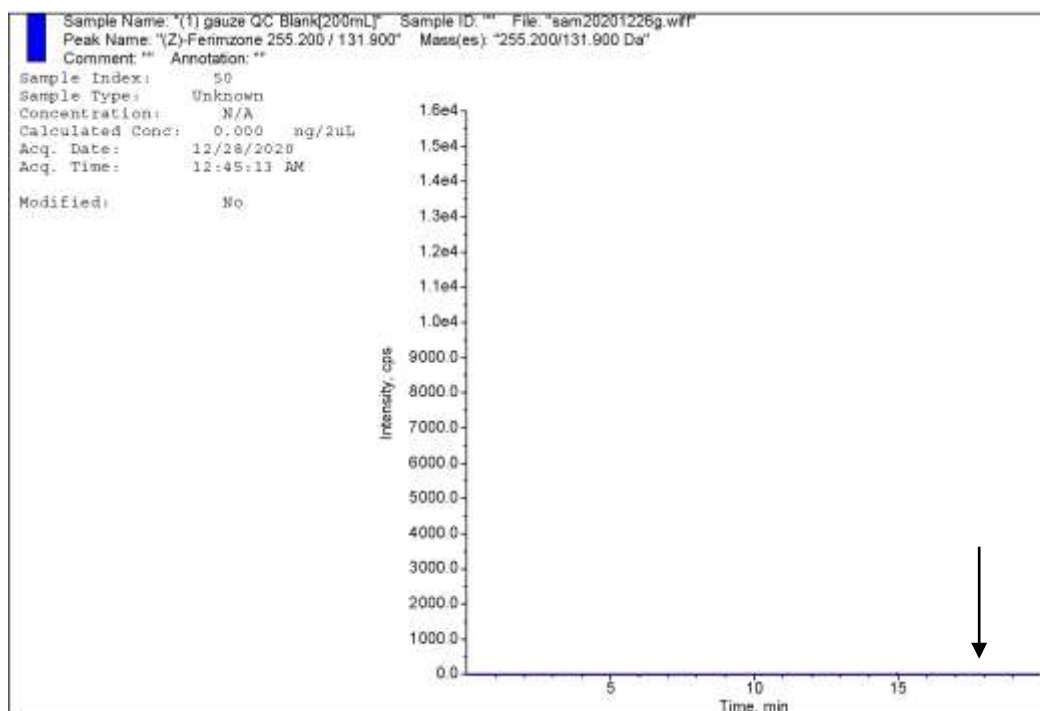
2020/12/26 ガーゼパッチ LOQ $\times$ 100 (0.1 μ g/ cm^2)



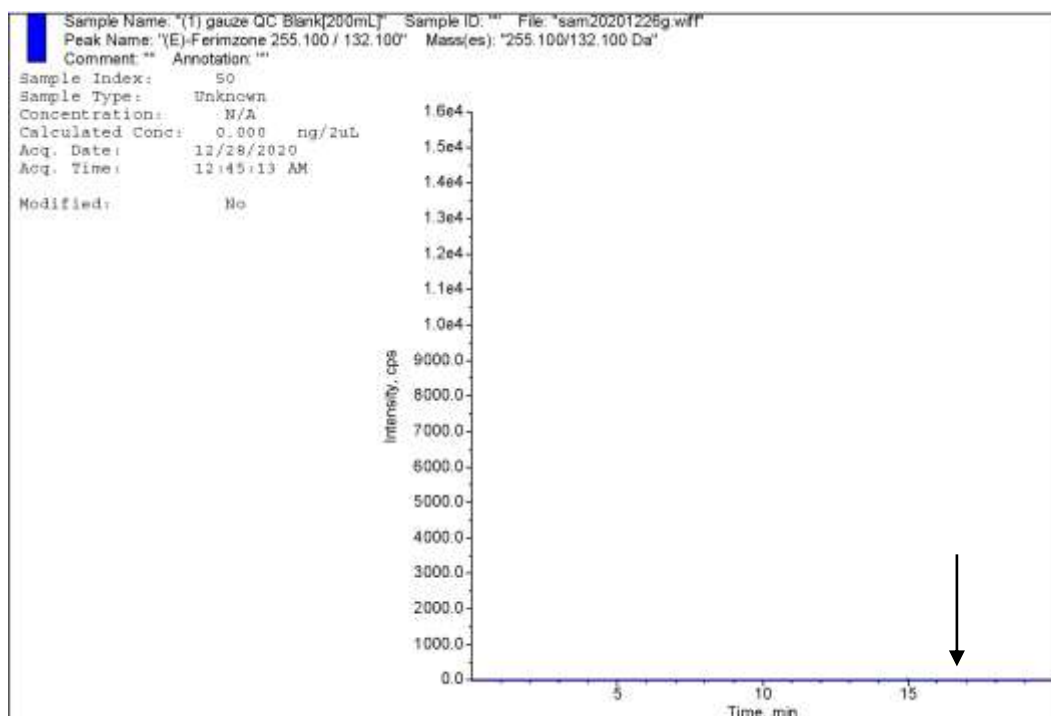
(E) 2 μ L/20,000 mL/200 cm^2

2020/12/26 ガーゼパッチ LOQ $\times$ 100 (0.1 μ g/ cm^2)

図 30-1 フェリムゾン身体表面暴露量 内部精度管理のクロマトグラム

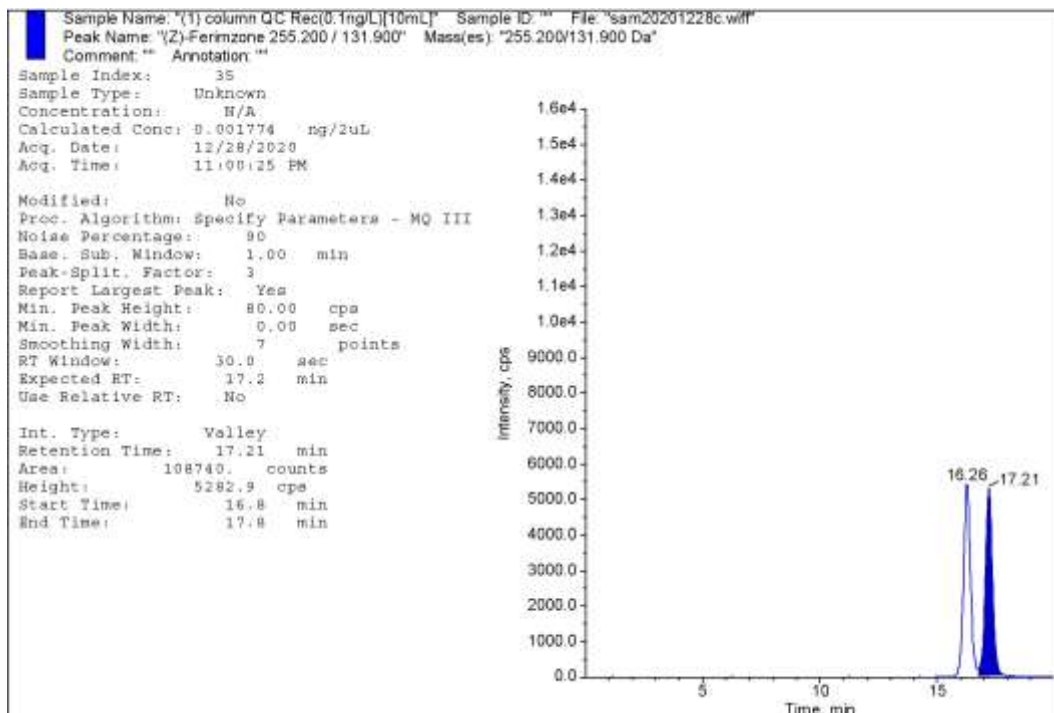


(Z) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 2020/12/26 ガーゼパッチ Blank



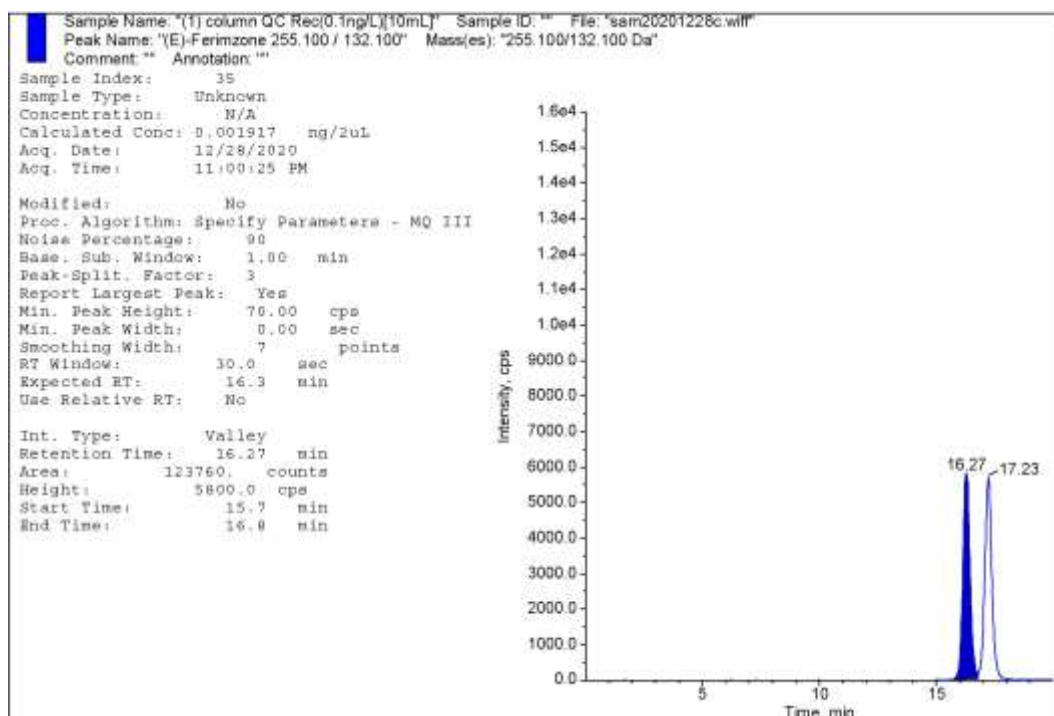
(E) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 2020/12/26 ガーゼパッチ Blank

図 30-2 フェリムゾン身体表面暴露量 内部精度管理のクロマトグラム



(Z) 2 μ L/10 mL/120.0 L

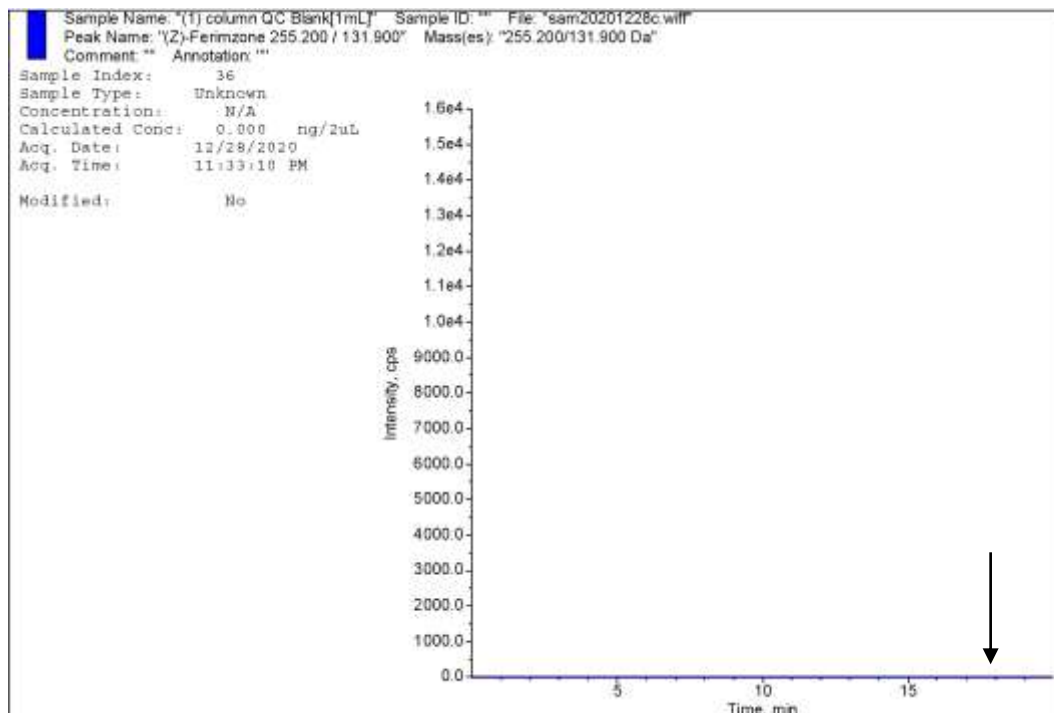
2020/12/28 捕集カラム LOQ $\times$ 1,000 (0.084 ng/L)



(E) 2 μ L/10 mL/120.0 L

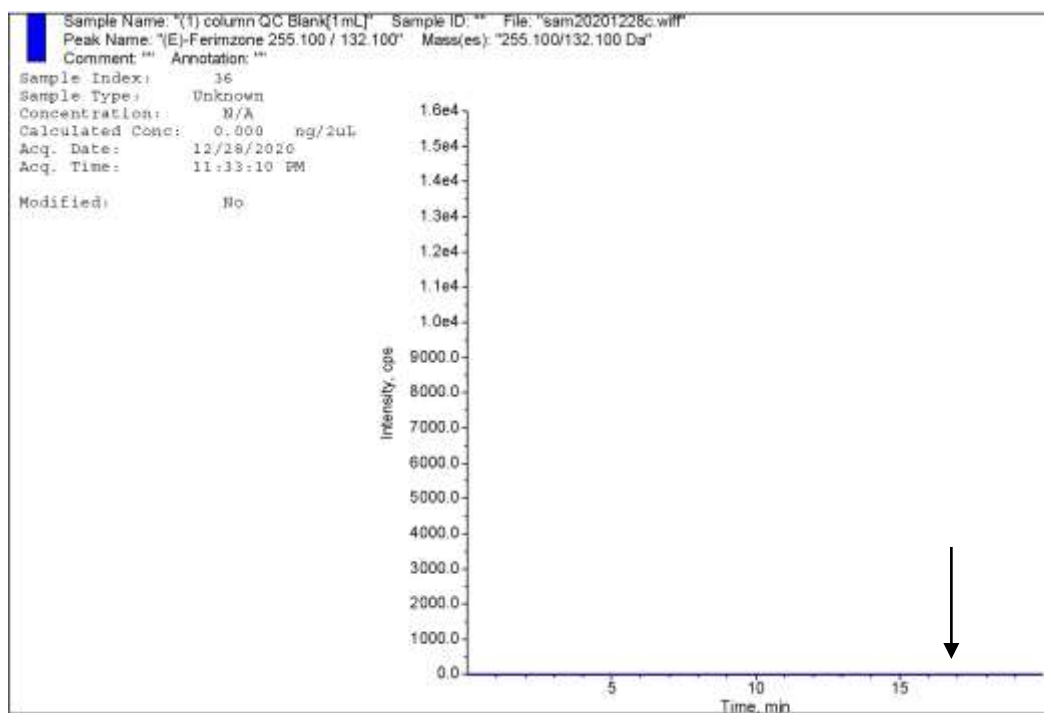
2020/12/28 捕集カラム LOQ $\times$ 1,000 (0.084 ng/L)

図 31-1 フェリムゾン吸入暴露量 内部精度管理のクロマトグラム



(Z) 2 μ L/1 mL/120.0 L

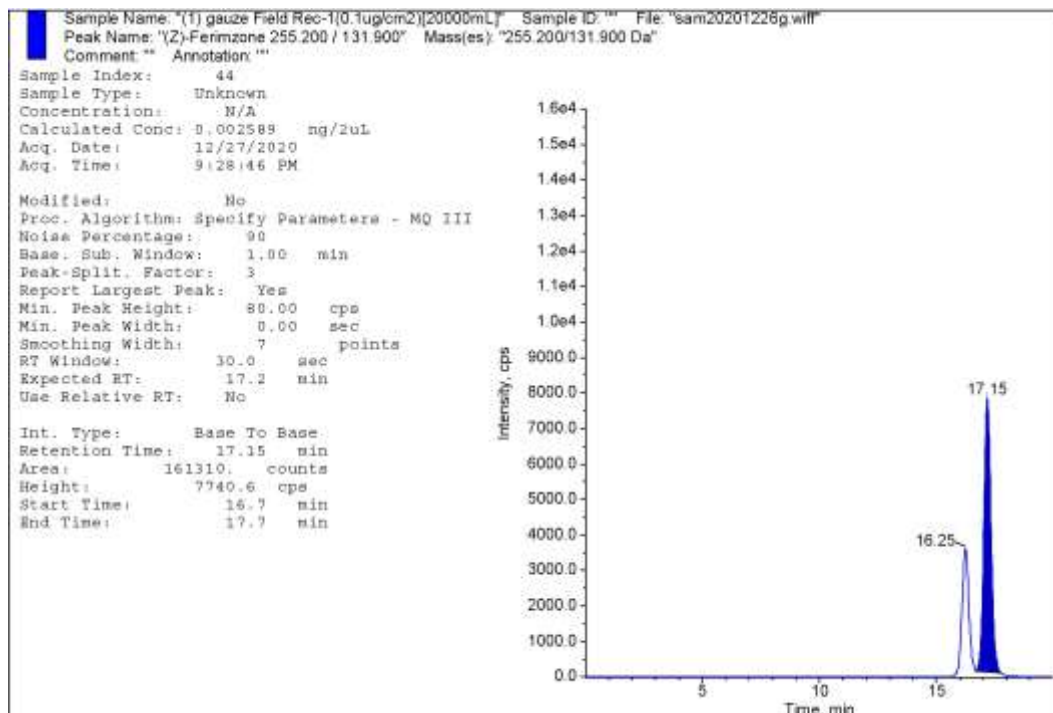
2020/12/28 捕集カラム Blank



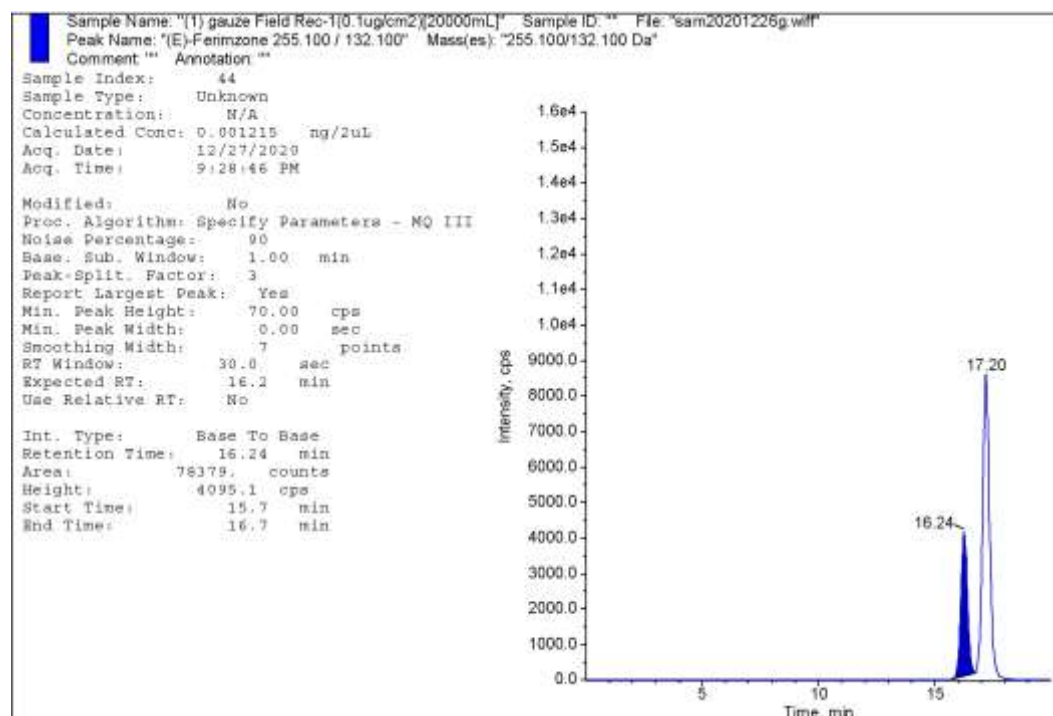
(E) 2 μ L/1 mL/120.0 L

2020/12/28 捕集カラム Blank

図 31-2 フェリムゾン吸入暴露量 内部精度管理のクロマトグラム

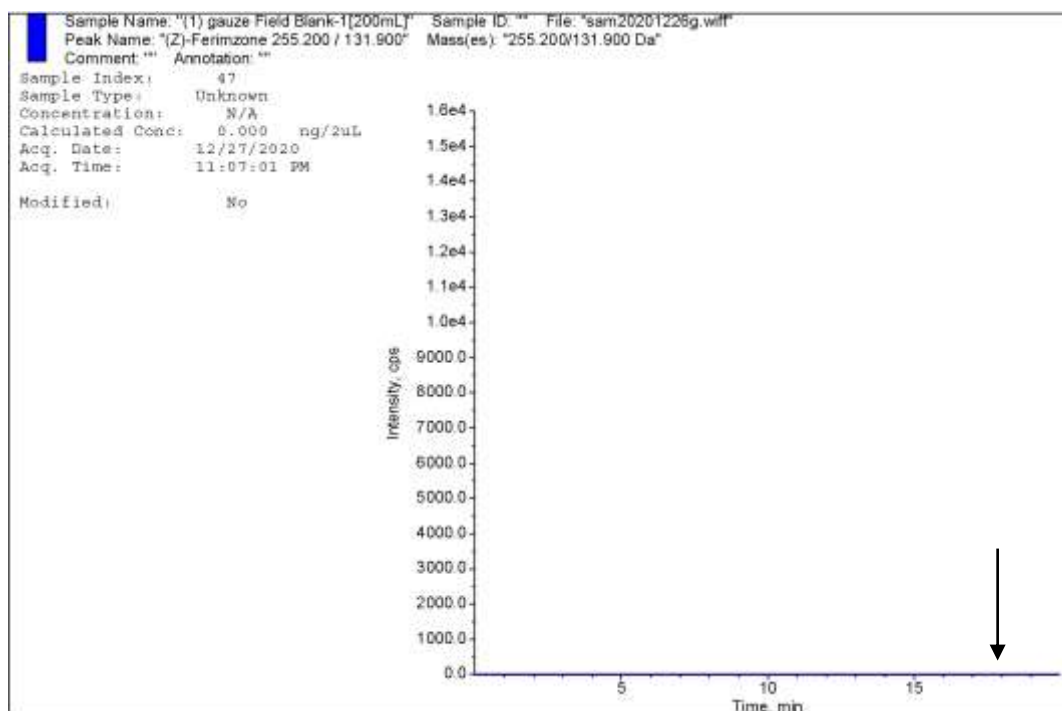


(Z) 2 μ L/20,000 mL/200 cm^2
 ガーゼパッチ LOQ $\times$ 1,000 (0.1 μ g/ cm^2)

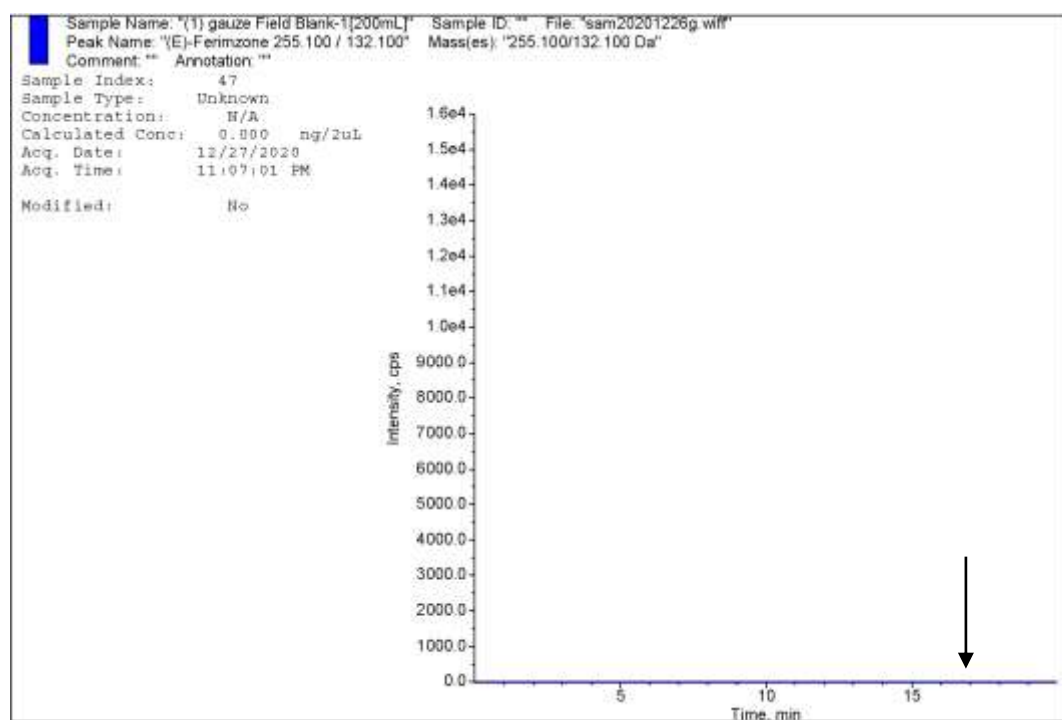


(E) 2 μ L/20,000 mL/200 cm^2
 ガーゼパッチ LOQ $\times$ 1,000 (0.1 μ g/ cm^2)

図 32-1 フェリムゾン身体表面暴露量 野外添加回収試験のクロマトグラムの一例

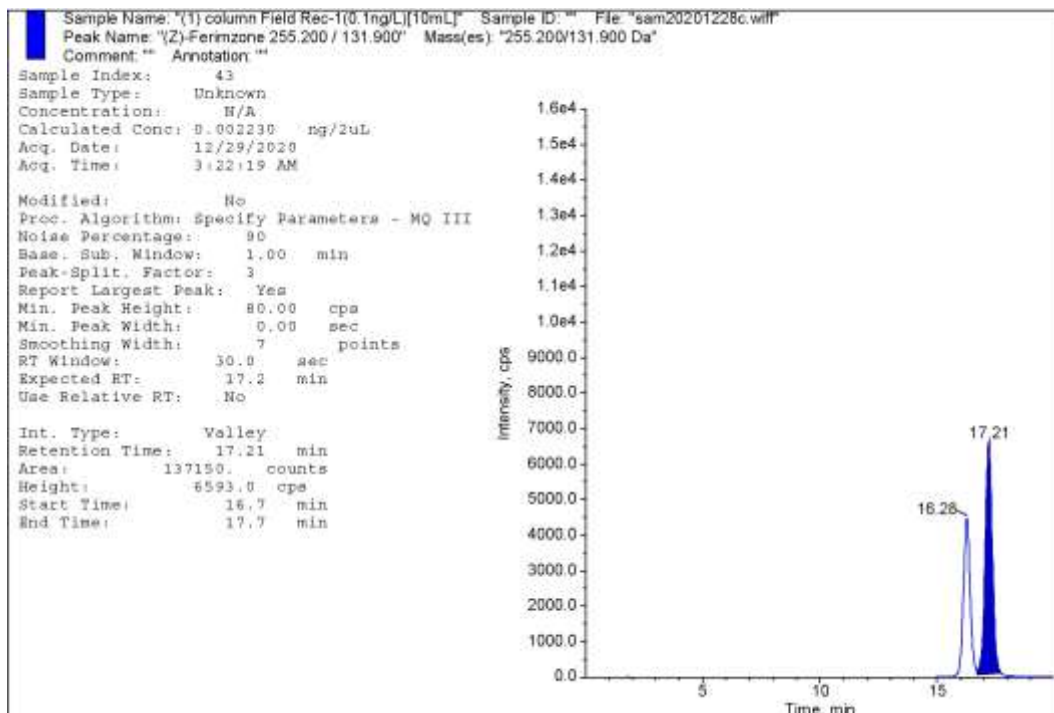


(Z) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 ガーゼパッチ Blank

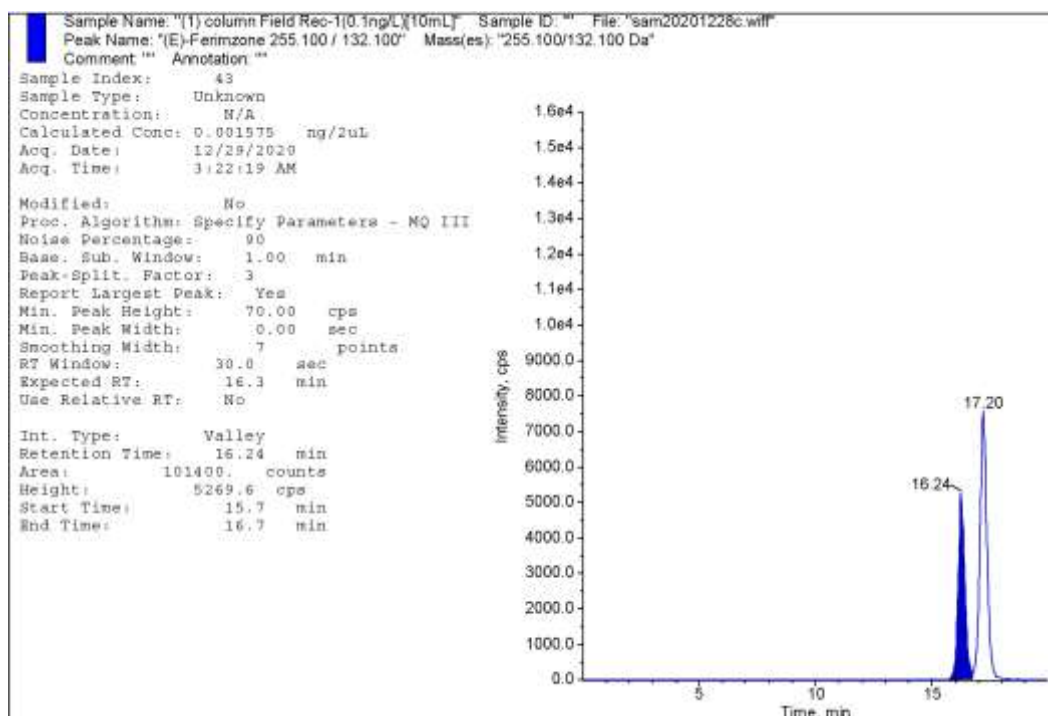


(E) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 ガーゼパッチ Blank

図 32-2 フェリムゾン身体表面暴露量 野外添加回収試験のクロマトグラムの一例

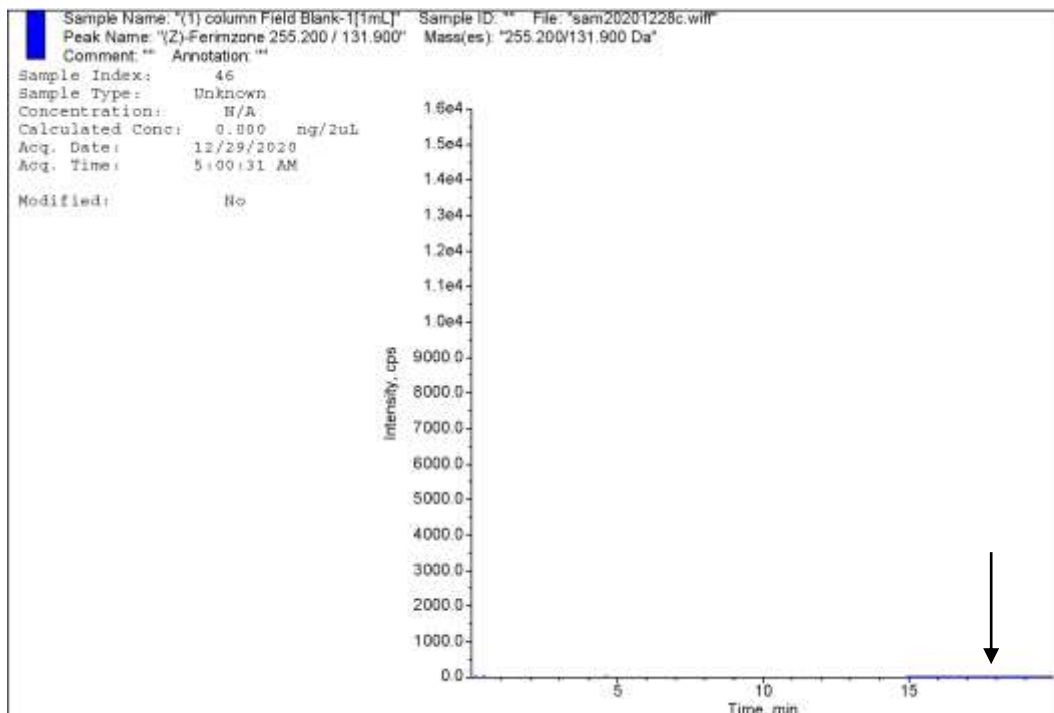


(Z) 2 μ L/10 mL/120.0 L
 捕集カラム LOQ $\times$ 100 (0.084 ng/L)

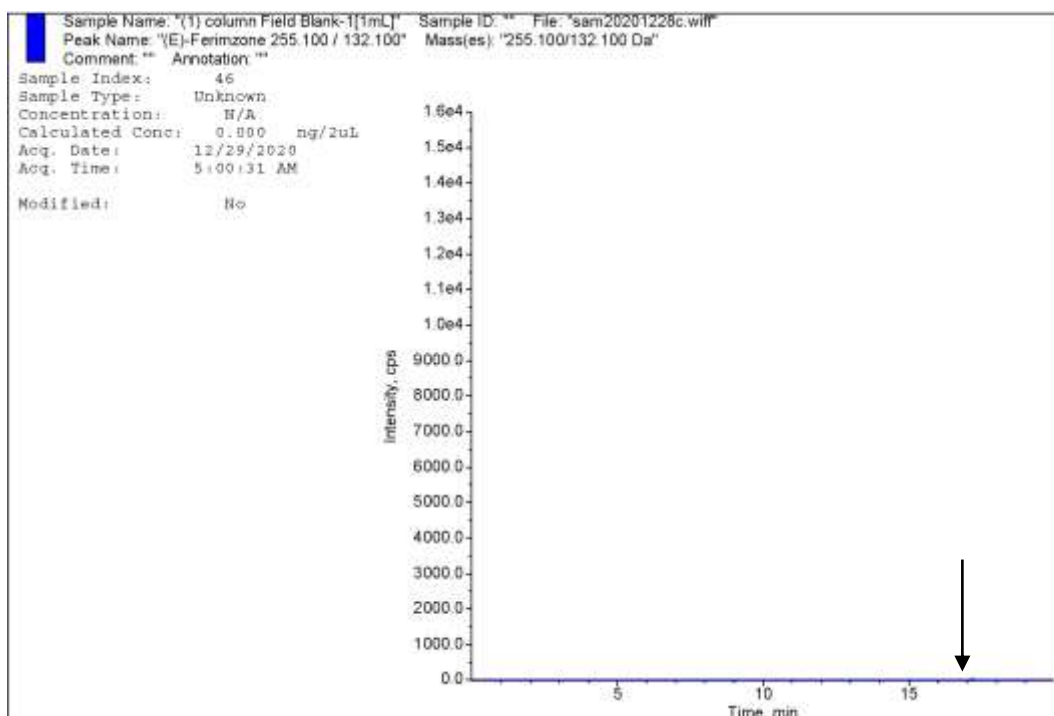


(E) 2 μ L/10 mL/120.0 L
 捕集カラム LOQ $\times$ 100 (0.084 ng/L)

図 33-1 フェリムゾン吸入暴露量 野外添加回収試験のクロマトグラムの一例

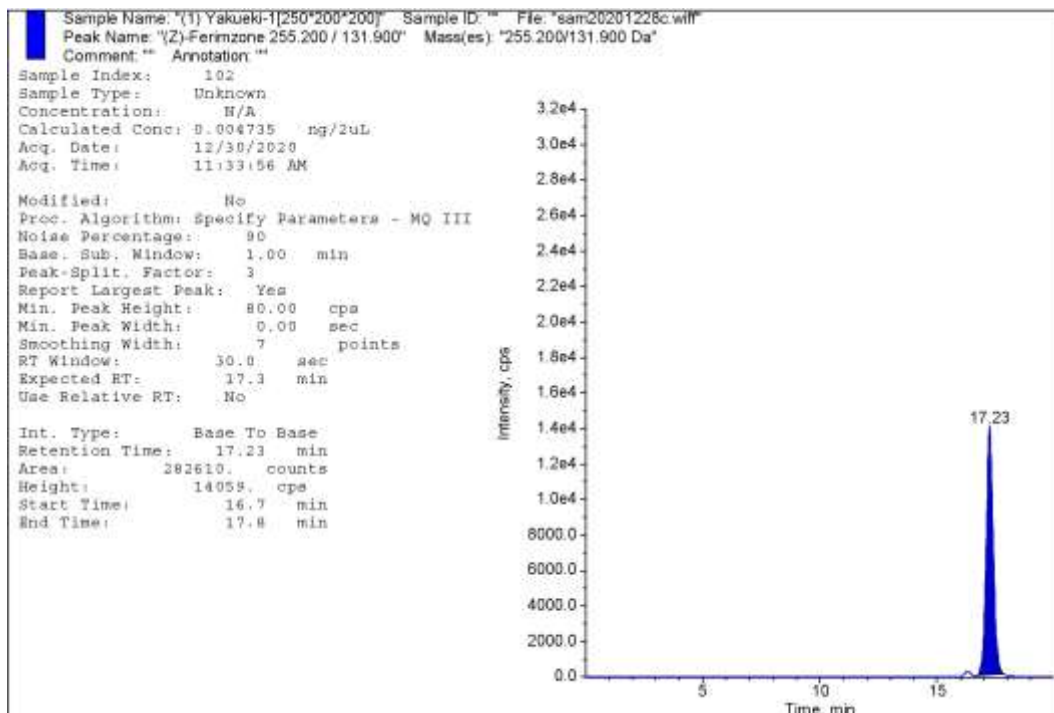


(Z) 2 μ L/1 mL/120.0 L
 捕集カラム Blank

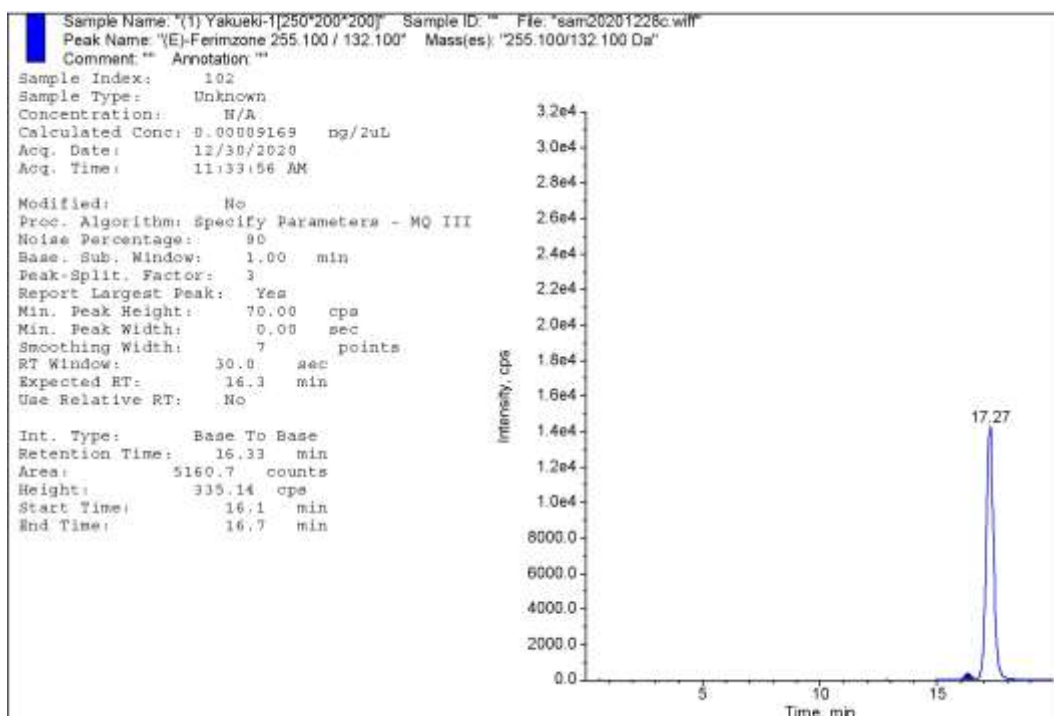


(E) 2 μ L/1 mL/120.0 L
 捕集カラム Blank

図 33-2 フェリムゾン吸入暴露量 野外添加回収試験のクロマトグラムの一例

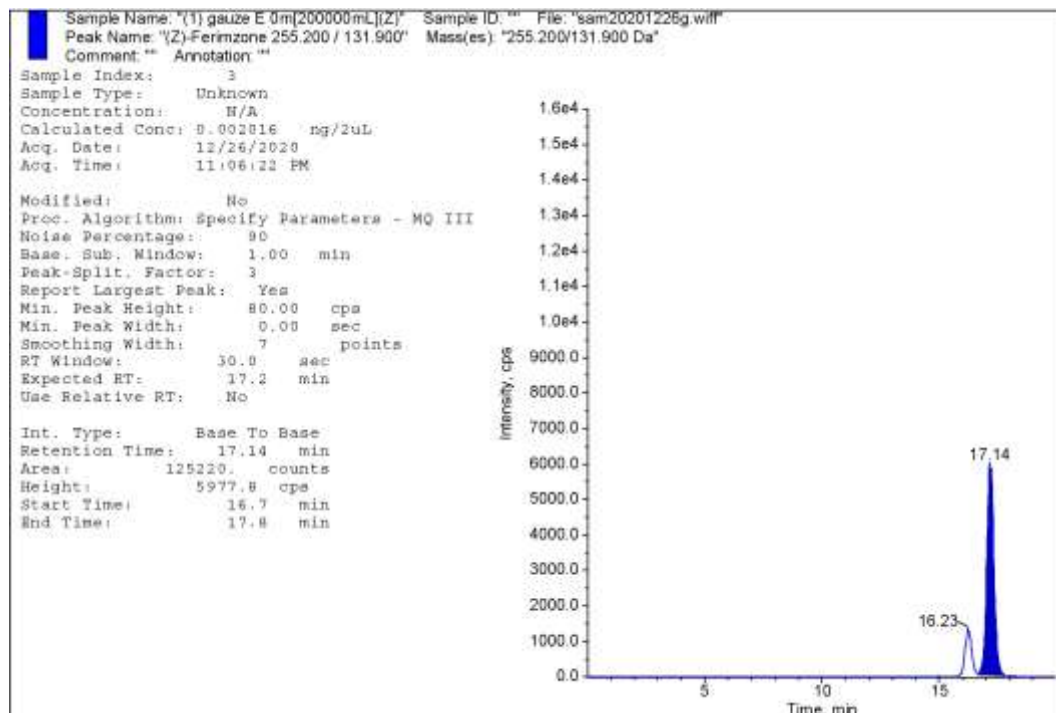


(Z) 2 μ L/10,000,000 mL/1 mL

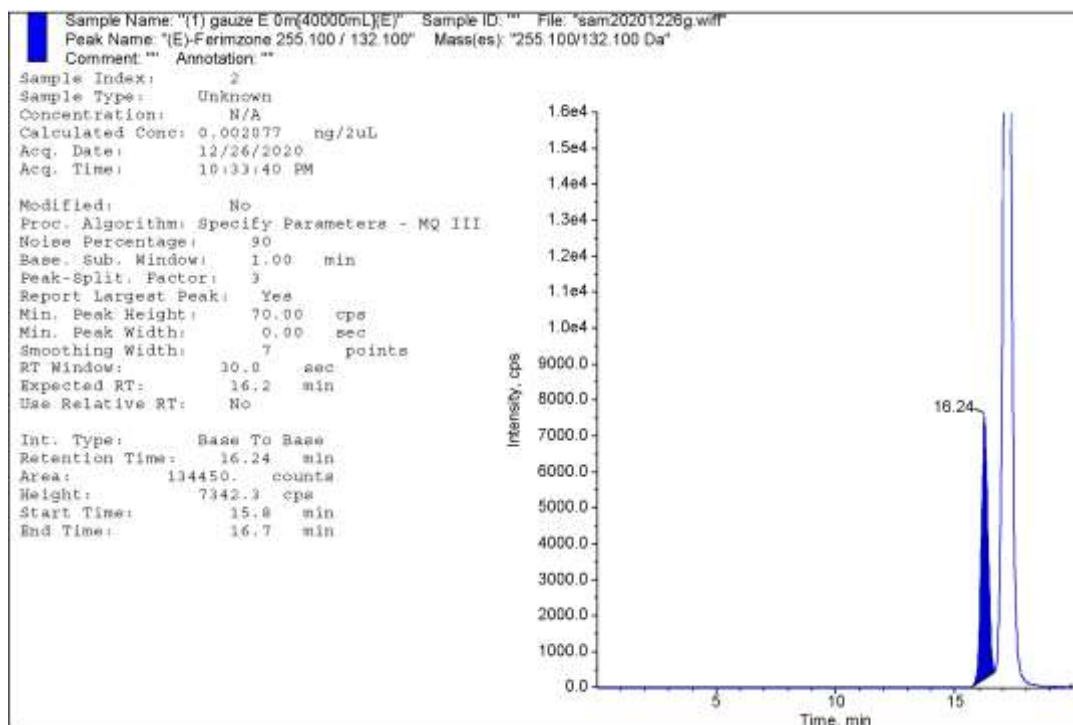


(E) 2 μ L/10,000,000 mL/1 mL

図 34 フェリムゾン散布薬液のクロマトグラムの一例

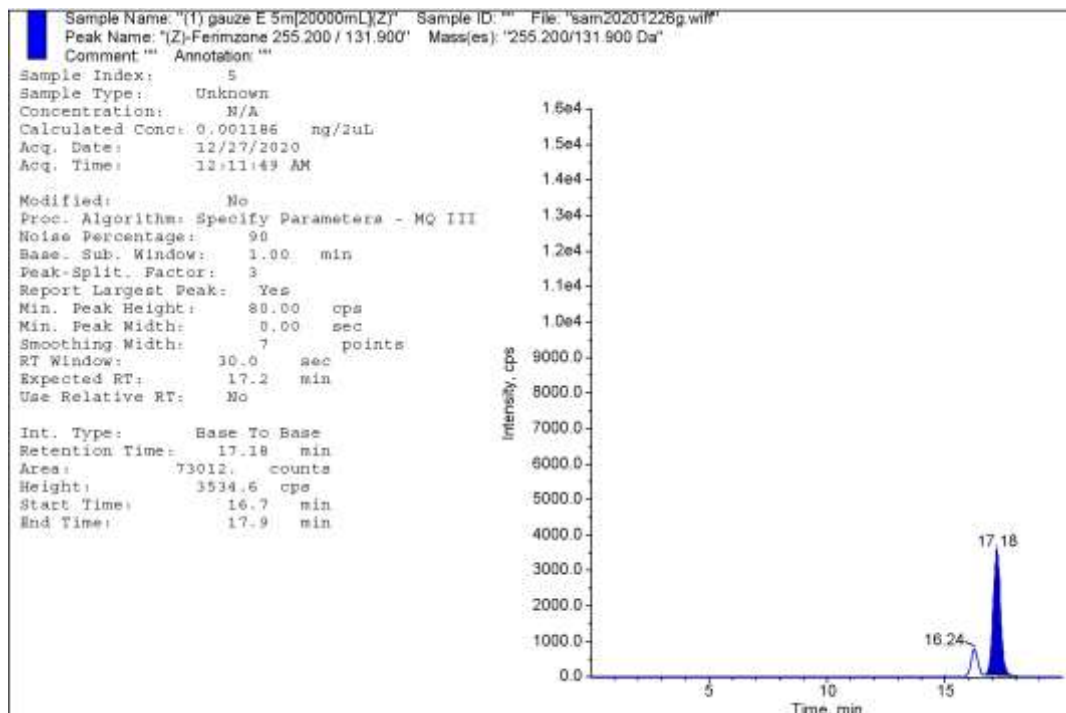


(Z) 2 μ L/200,000 mL/200 cm^2
 散布中 東ライン 0 m

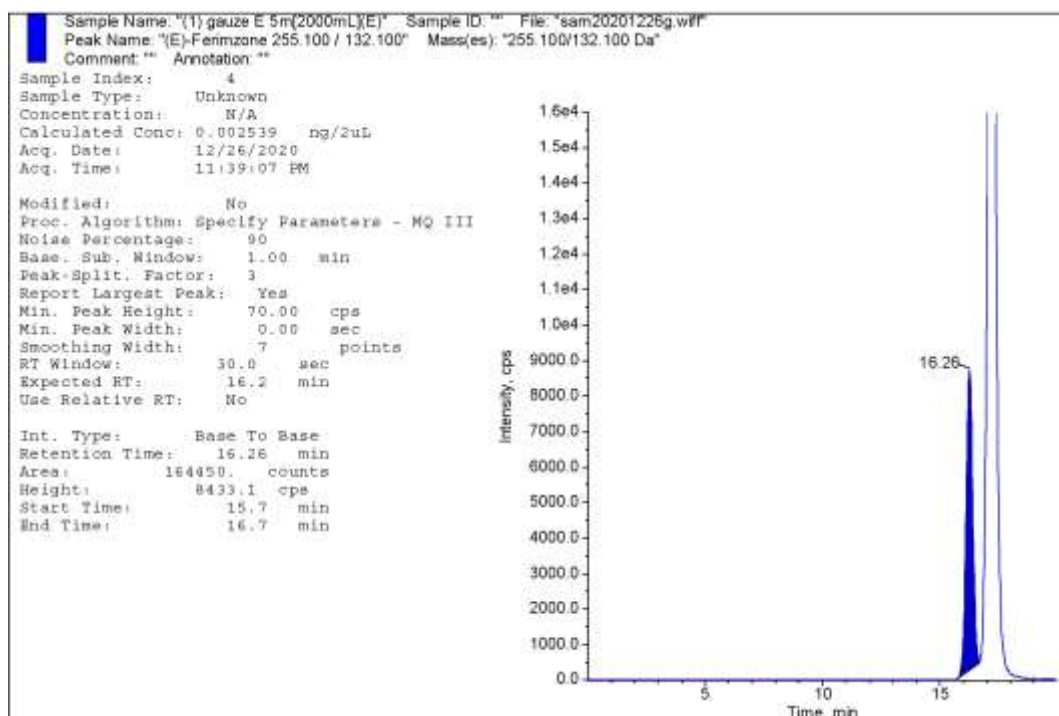


(E) 2 μ L/40,000 mL/200 cm^2
 散布中 東ライン 0 m

図 35-1-1 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

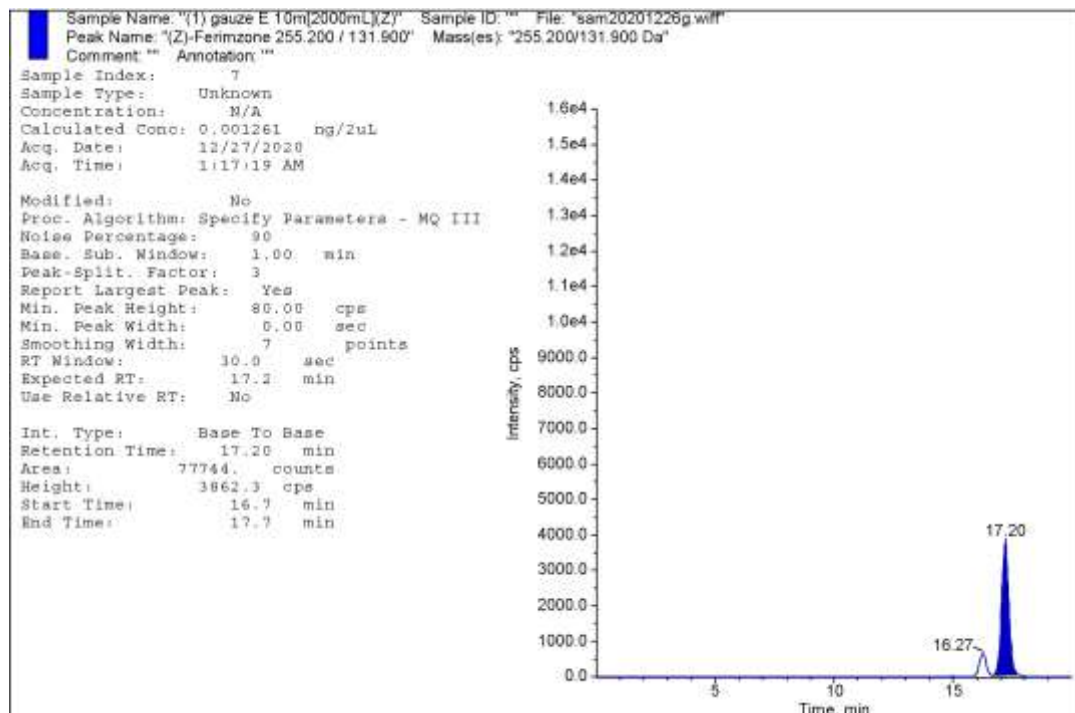


(Z) 2 μ L/20,000 mL/200 cm^2
 散布中 東ライン 5 m

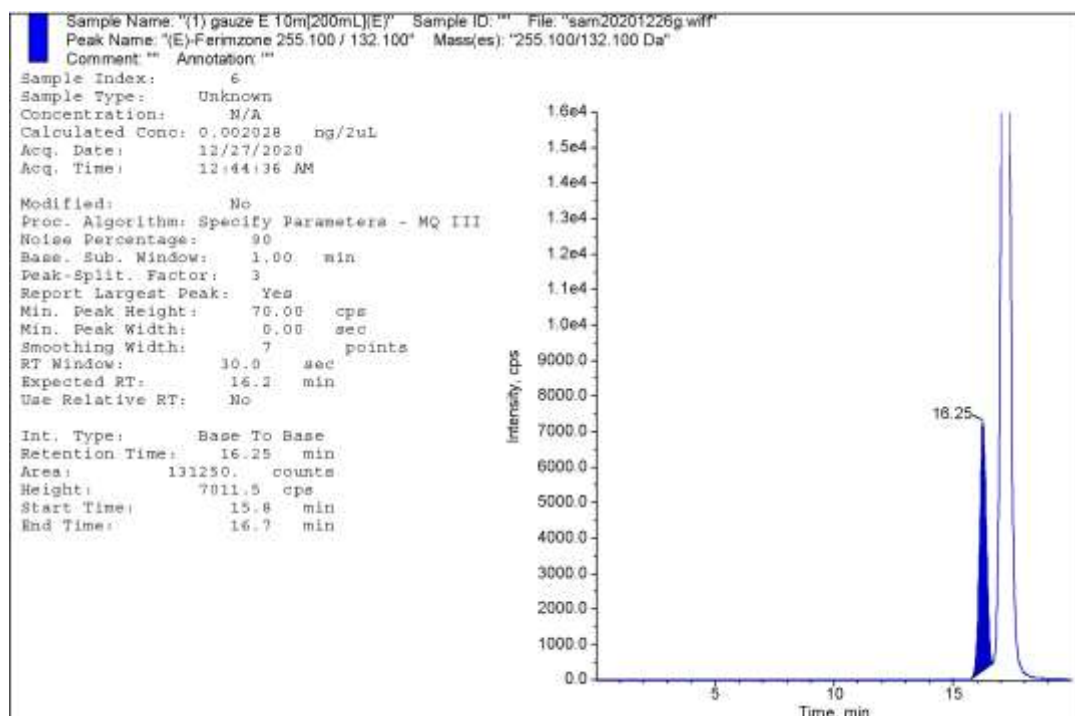


(E) 2 μ L/2,000 mL/200 cm^2
 散布中 東ライン 5 m

図 35-1-2 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

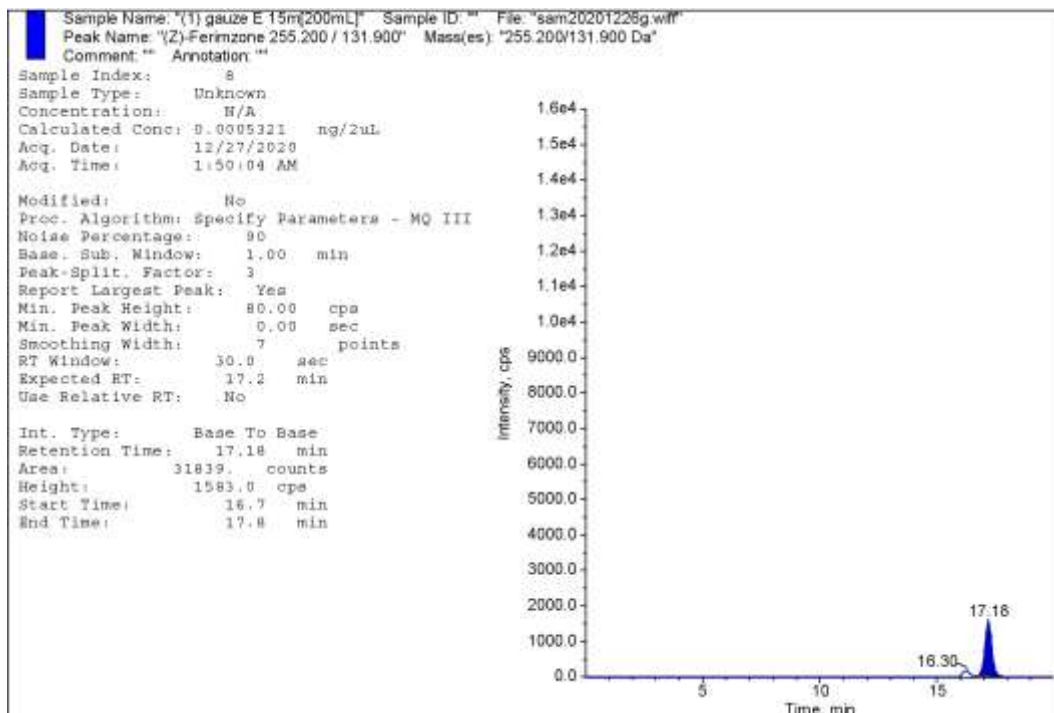


(Z) 2 μ L/2,000 mL/200 cm^2
 散布中 東ライン 10 m

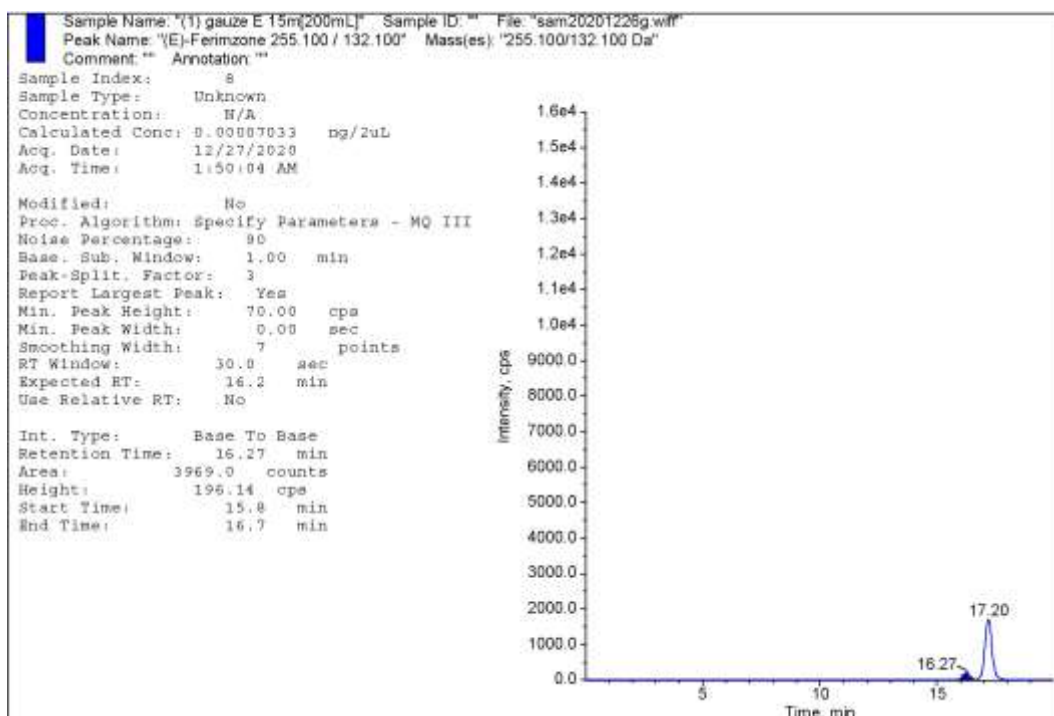


(E) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 散布中 東ライン 10 m

図 35-1-3 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

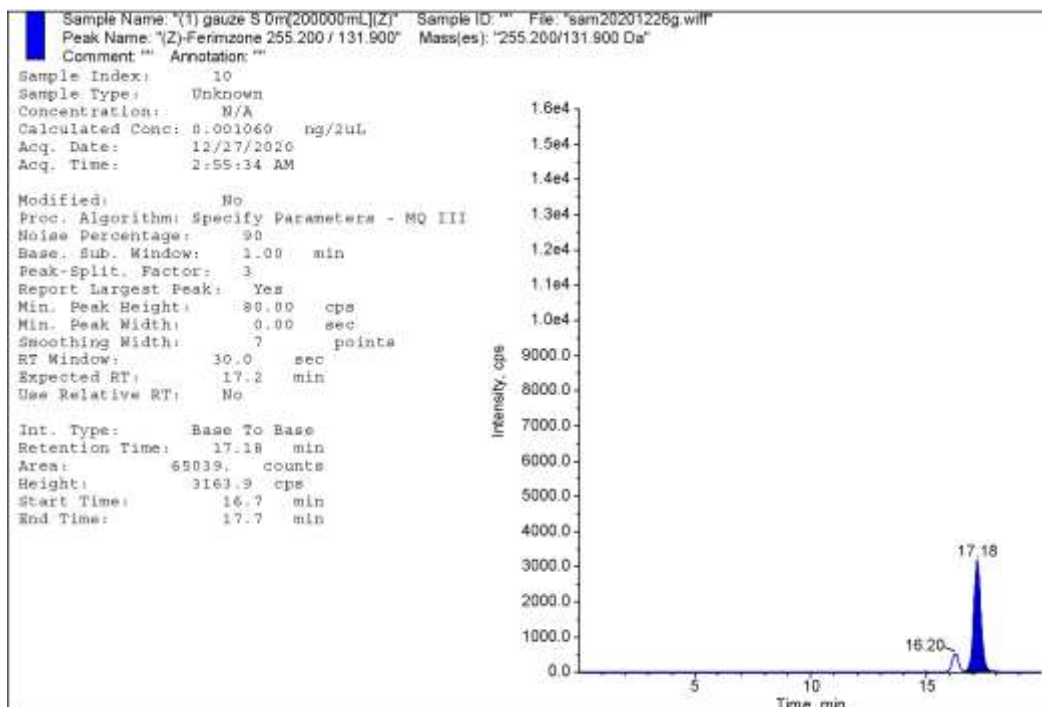


(Z) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 散布中 東ライン 15 m

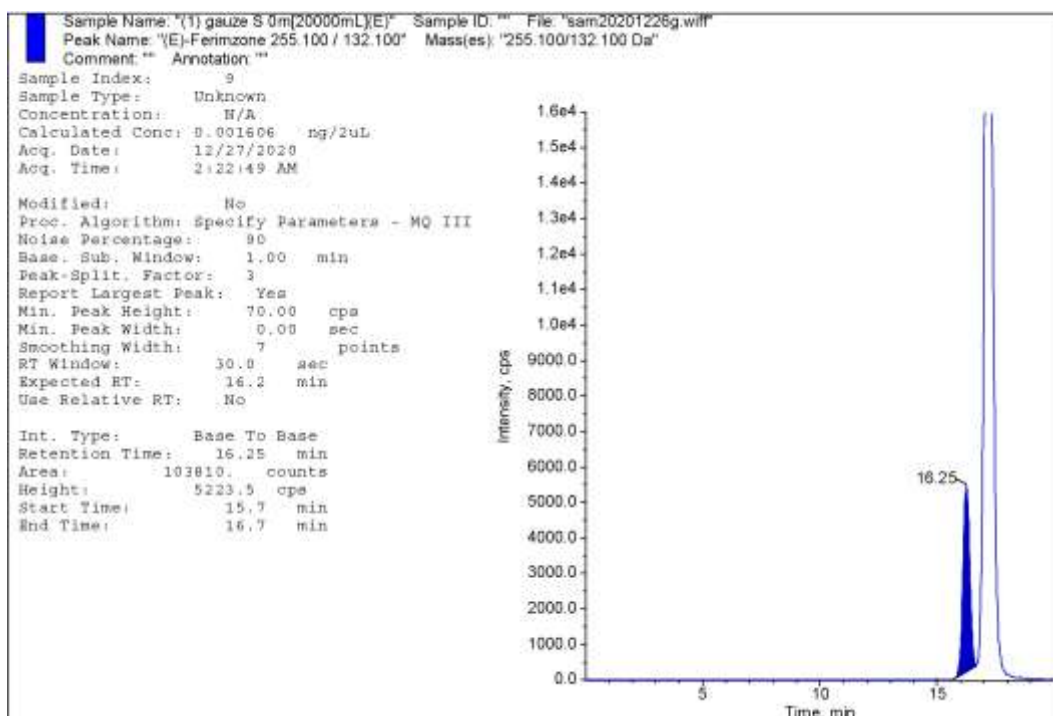


(E) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 散布中 東ライン 15 m

図 35-1-4 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

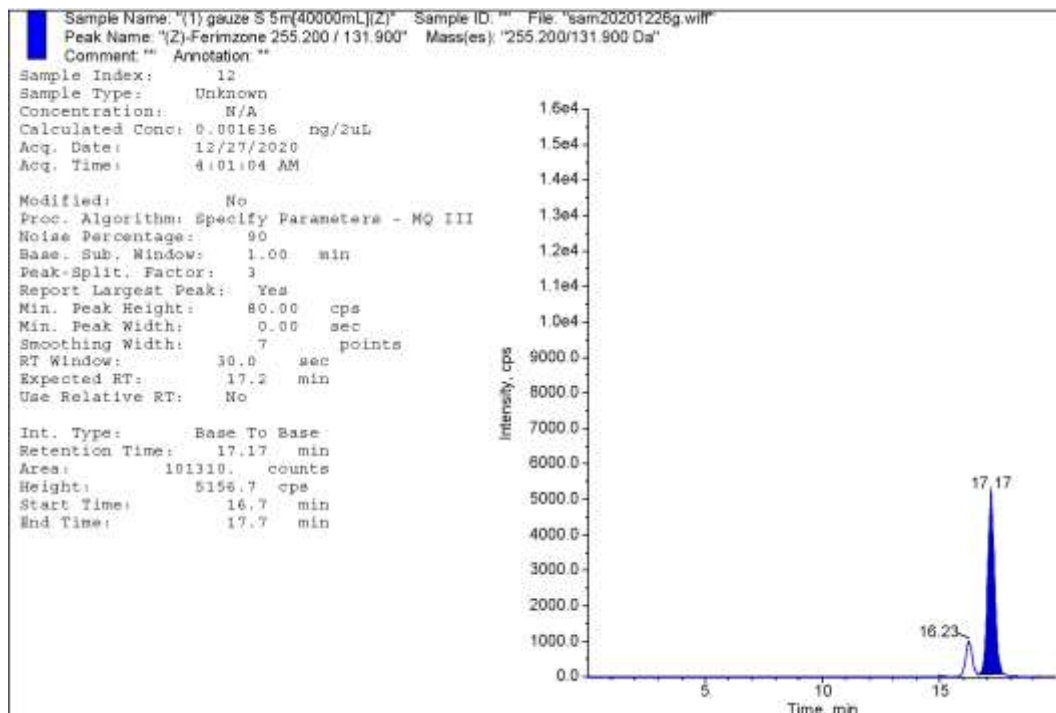


(Z) 2 μ L/200,000 mL/200 cm^2
 散布中 南ライン 0 m

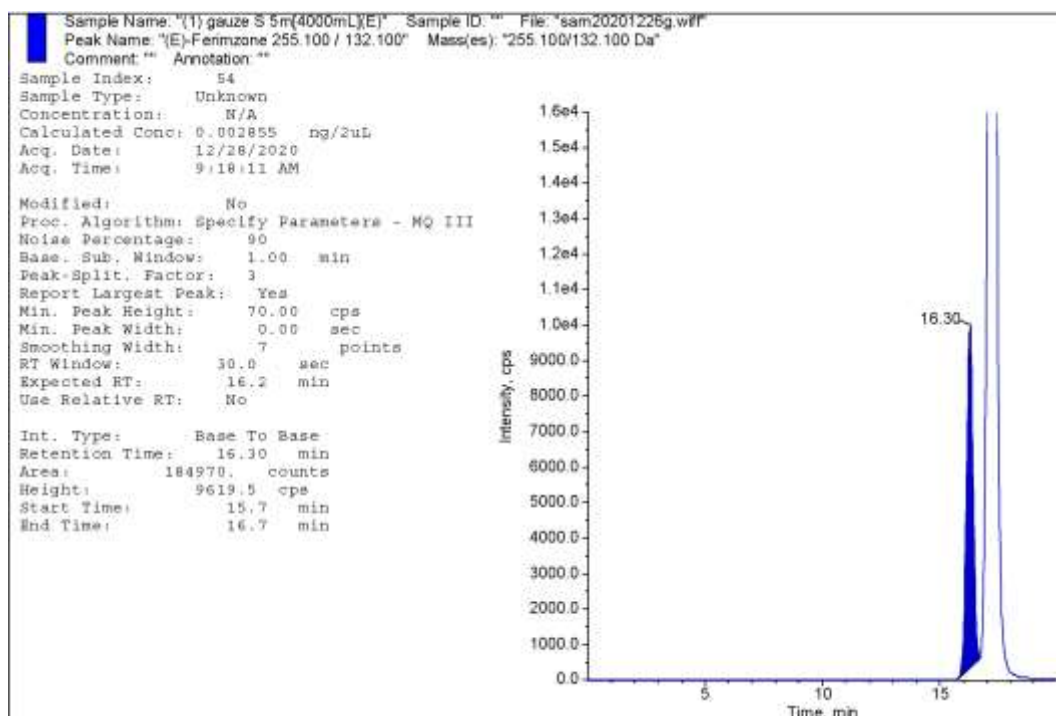


(E) 2 μ L/20,000 mL/200 cm^2
 散布中 南ライン 0 m

図 35-2-1 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

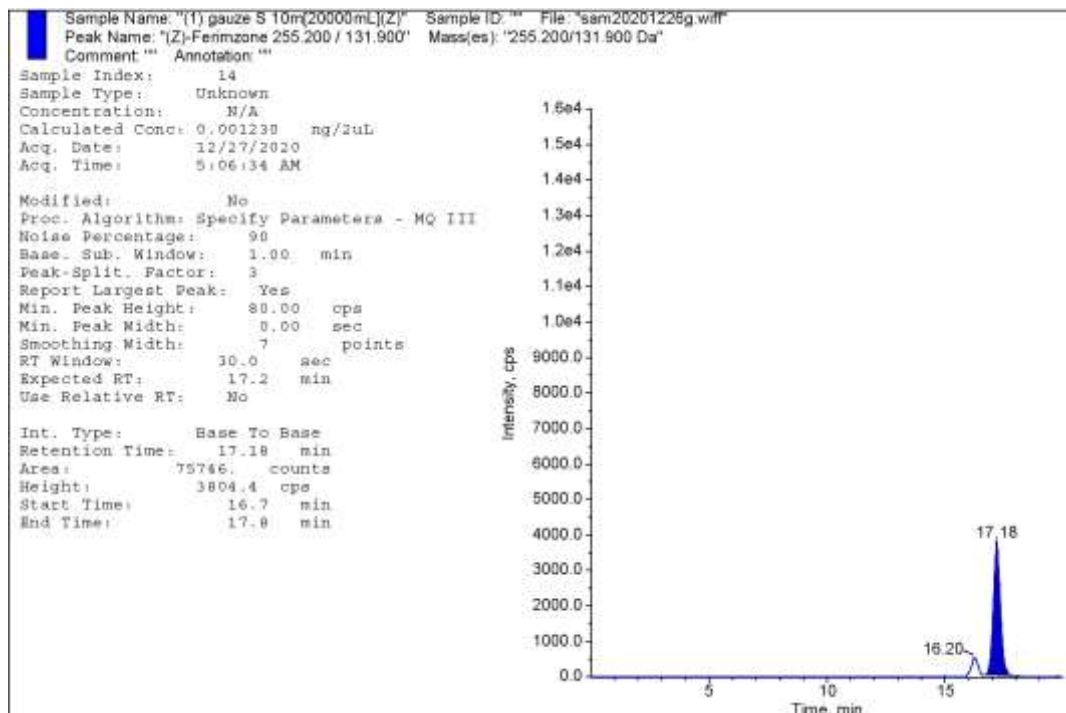


(Z) 2 μ L/40,000 mL/200 cm^2
 散布中 南ライン 5 m

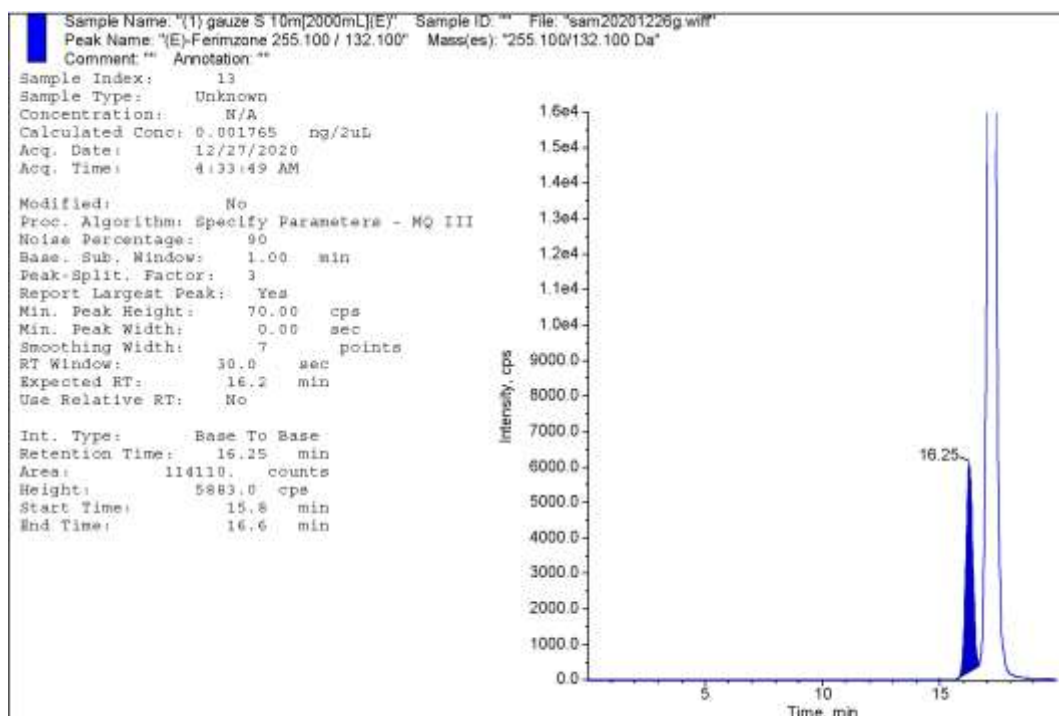


(E) 2 μ L/4,000 mL/200 cm^2
 散布中 南ライン 5 m

図 35-2-2 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

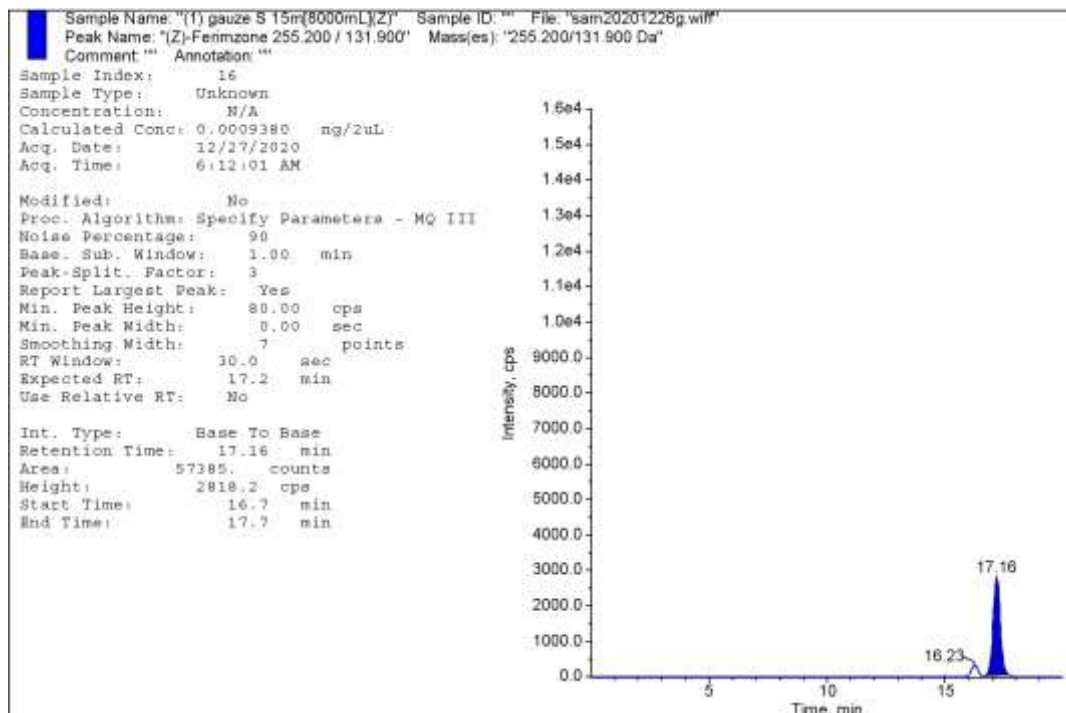


(Z) 2 μ L/20,000 mL/200 cm^2
散布中 南ライン 10 m

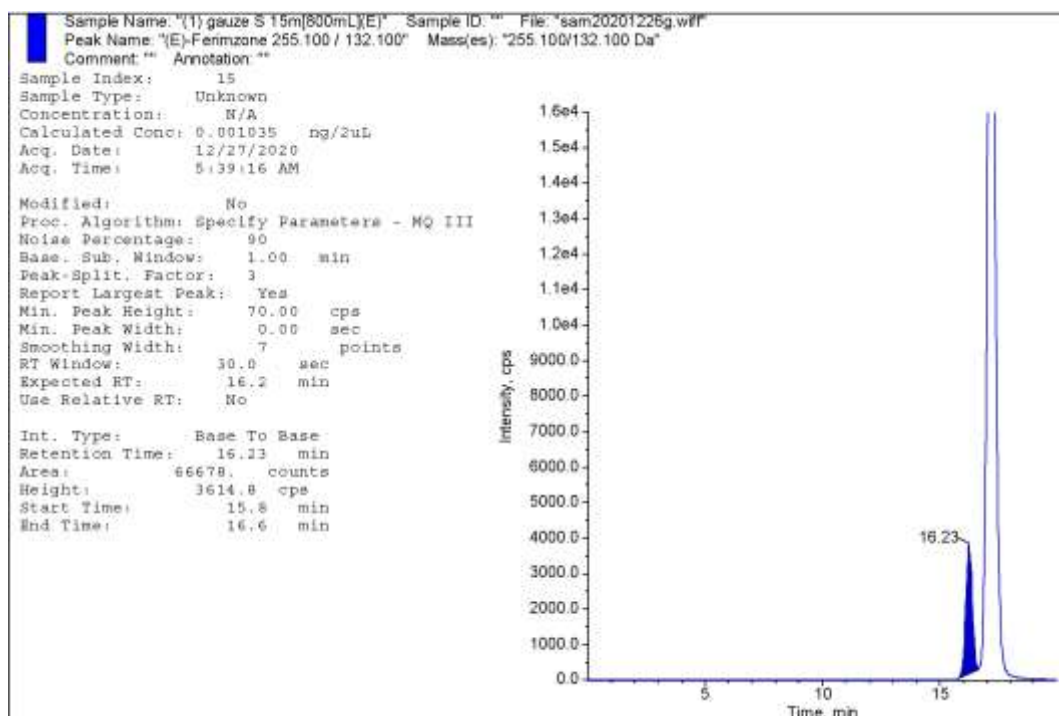


(E) 2 μ L/2,000 mL/200 cm^2
散布中 南ライン 10 m

図 35-2-3 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

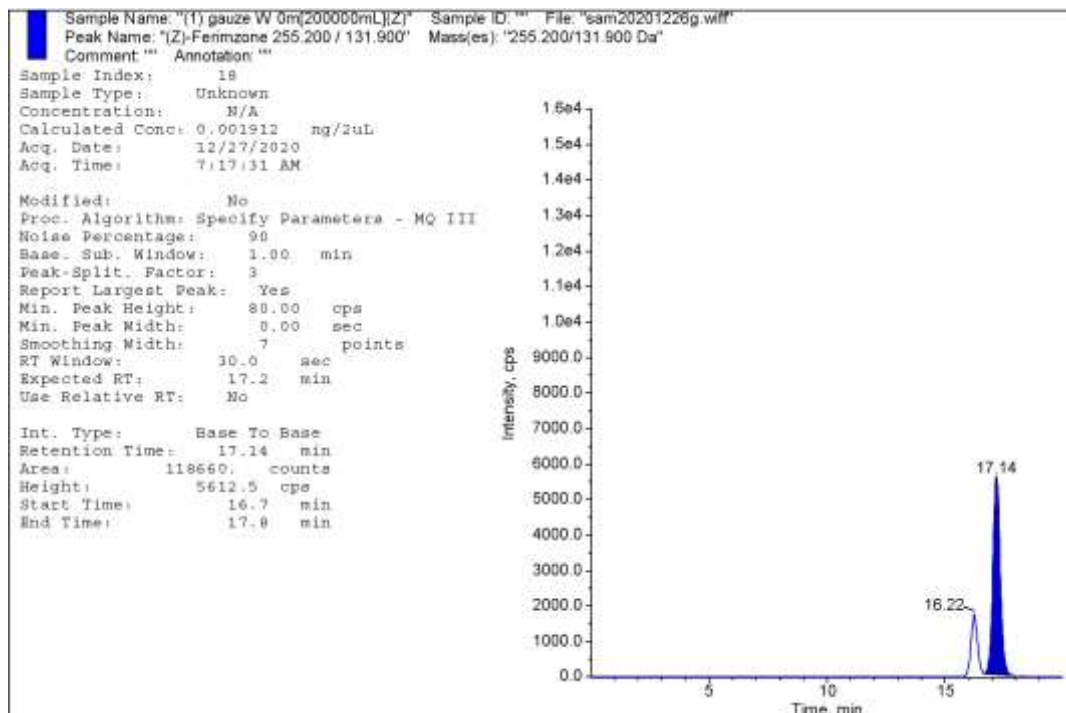


(Z) 2 μ L/8,000 mL/200 cm^2
 散布中 南ライン 15 m

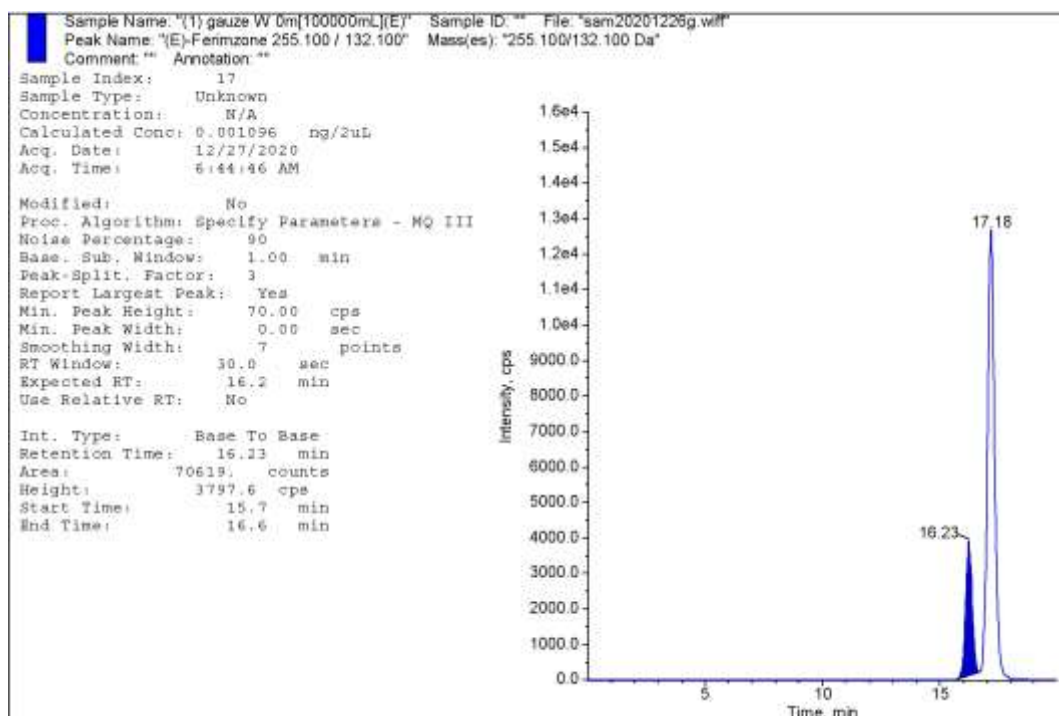


(E) 2 μ L/800 mL/200 cm^2
 散布中 南ライン 15 m

図 35-2-4 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

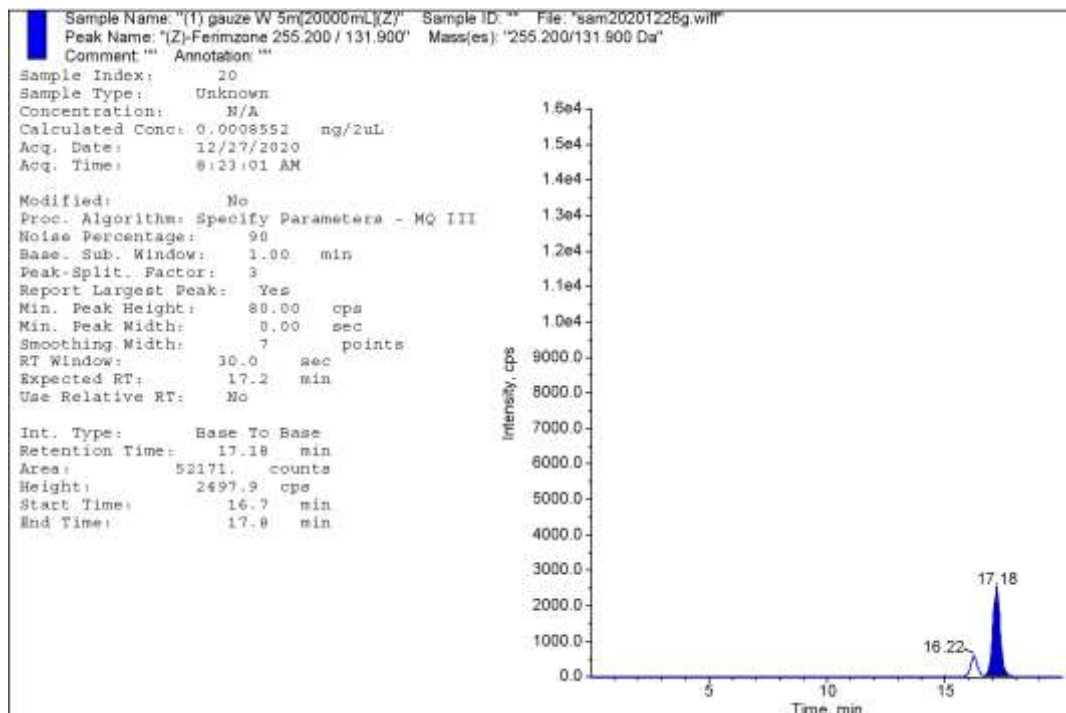


(Z) 2 μ L/200,000 mL/200 cm^2
 散布中 西ライン 0 m

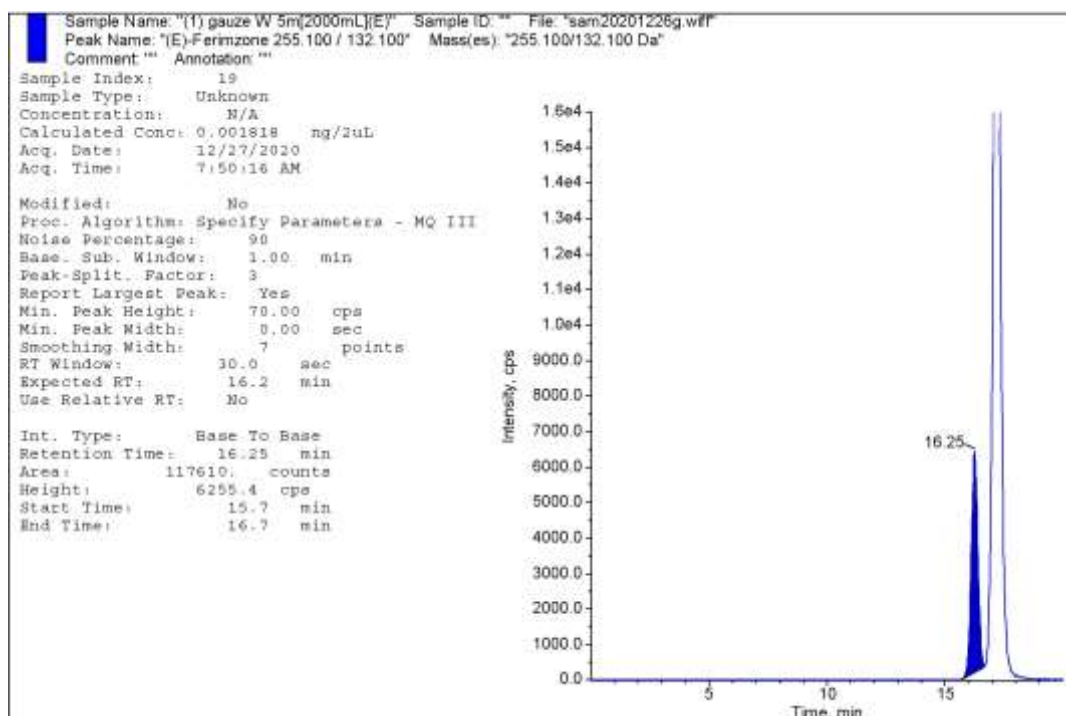


(E) 2 μ L/100,000 mL/200 cm^2
 散布中 西ライン 0 m

図 35-3-1 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

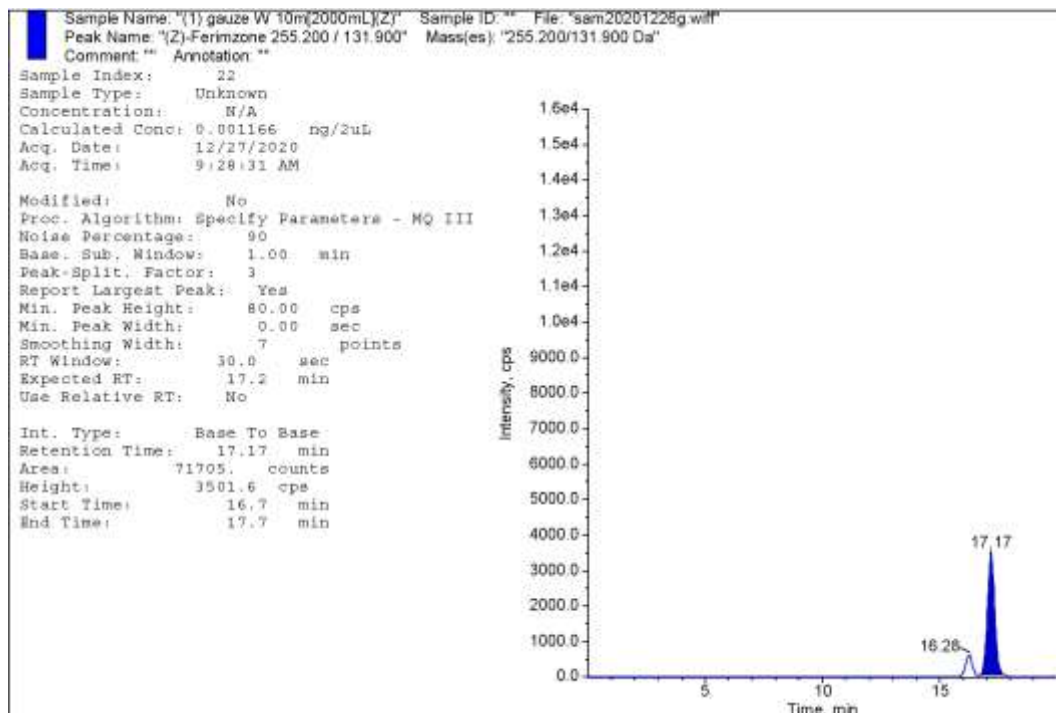


(Z) 2 μ L/20,000 mL/200 cm^2
 散布中 西ライン 5 m

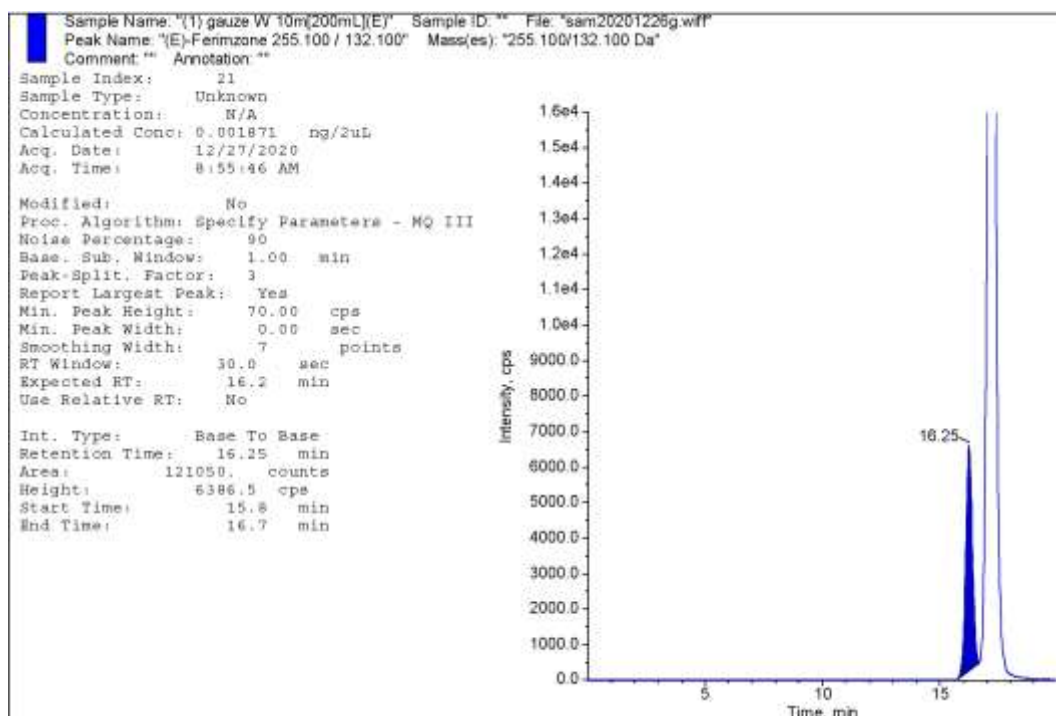


(E) 2 μ L/2,000 mL/200 cm^2
 散布中 西ライン 5 m

図 35-3-2 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

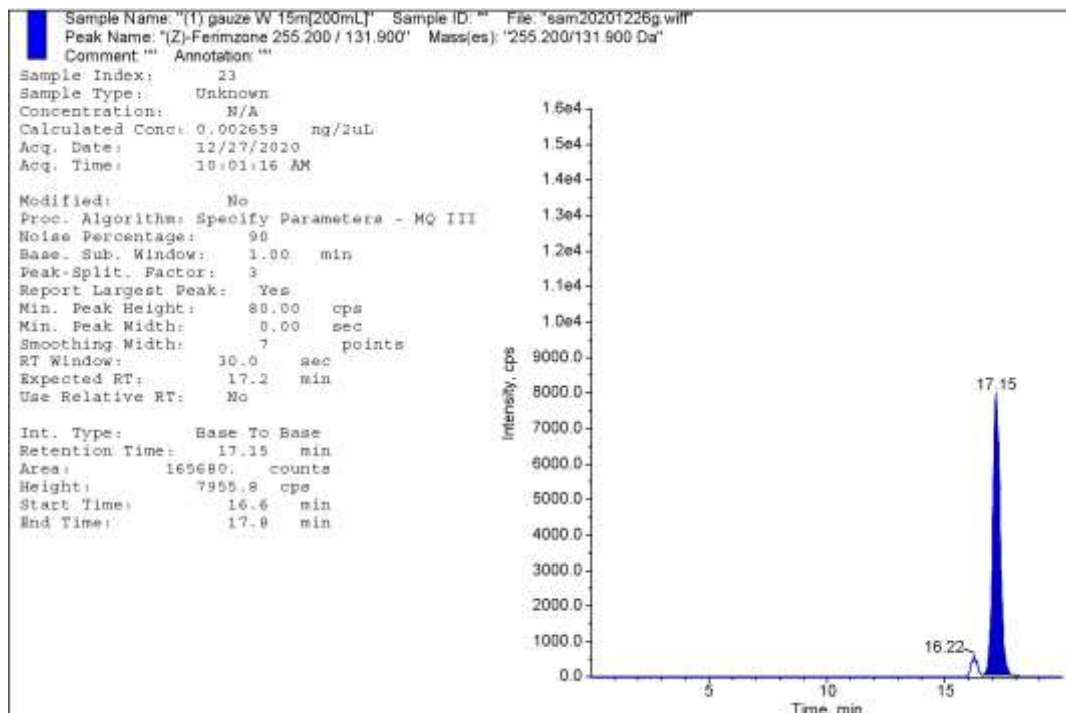


(Z) 2 μ L/2,000 mL/200 cm^2
 散布中 西ライン 10 m

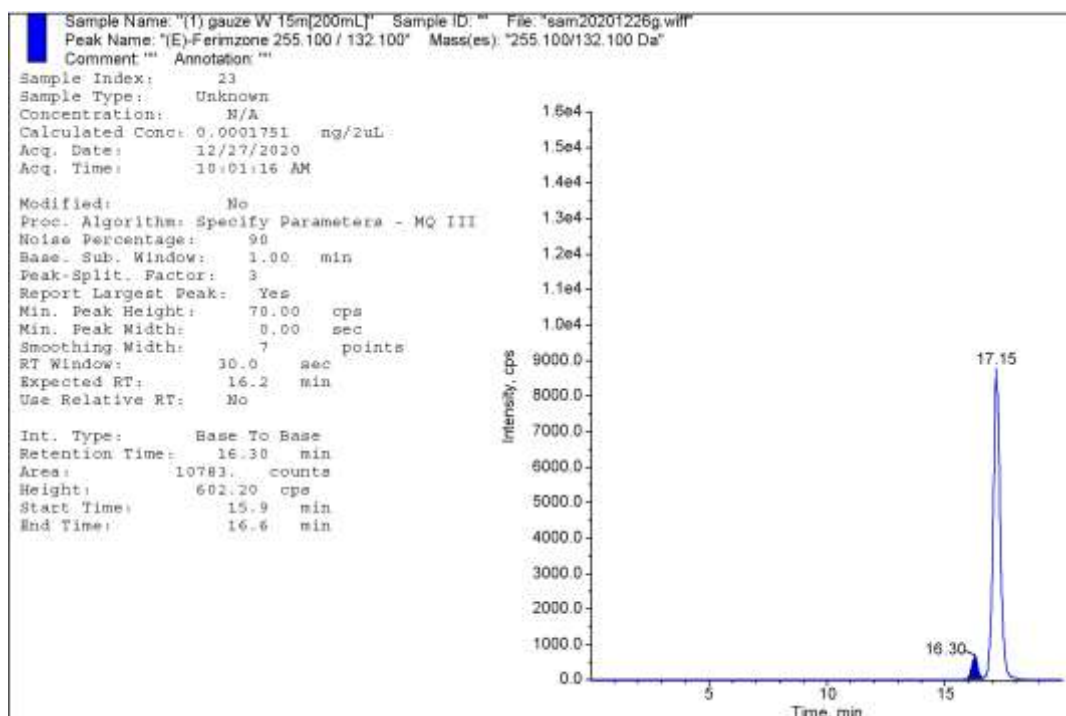


(E) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 散布中 西ライン 10 m

図 35-3-3 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

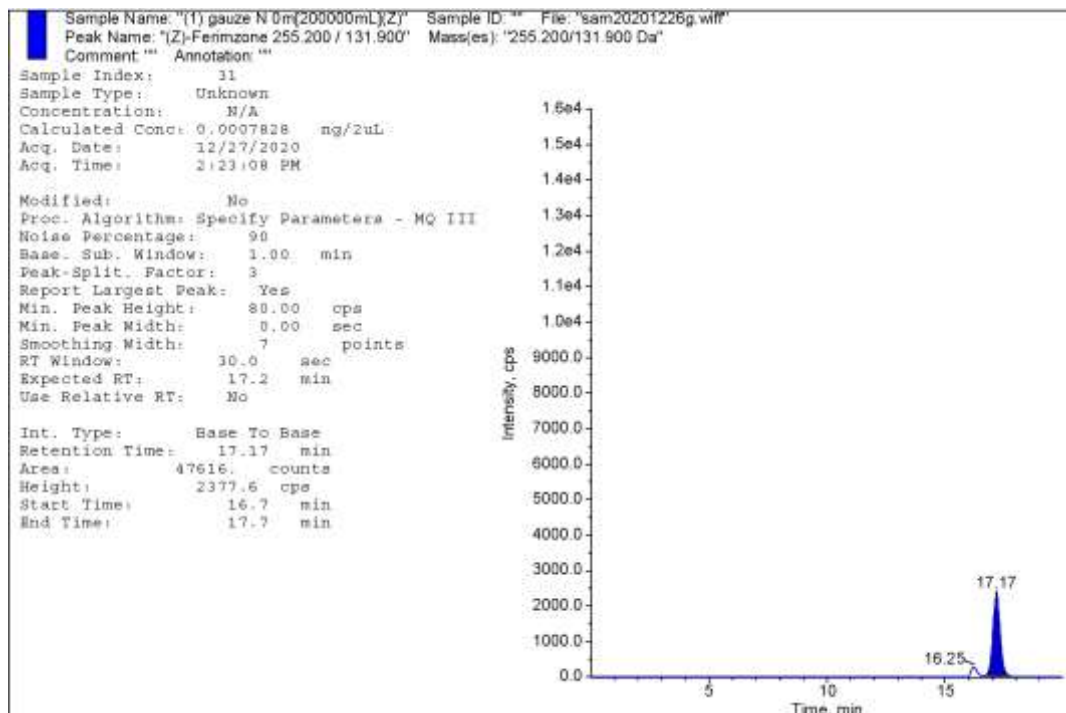


(Z) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 散布中 西ライン 15 m

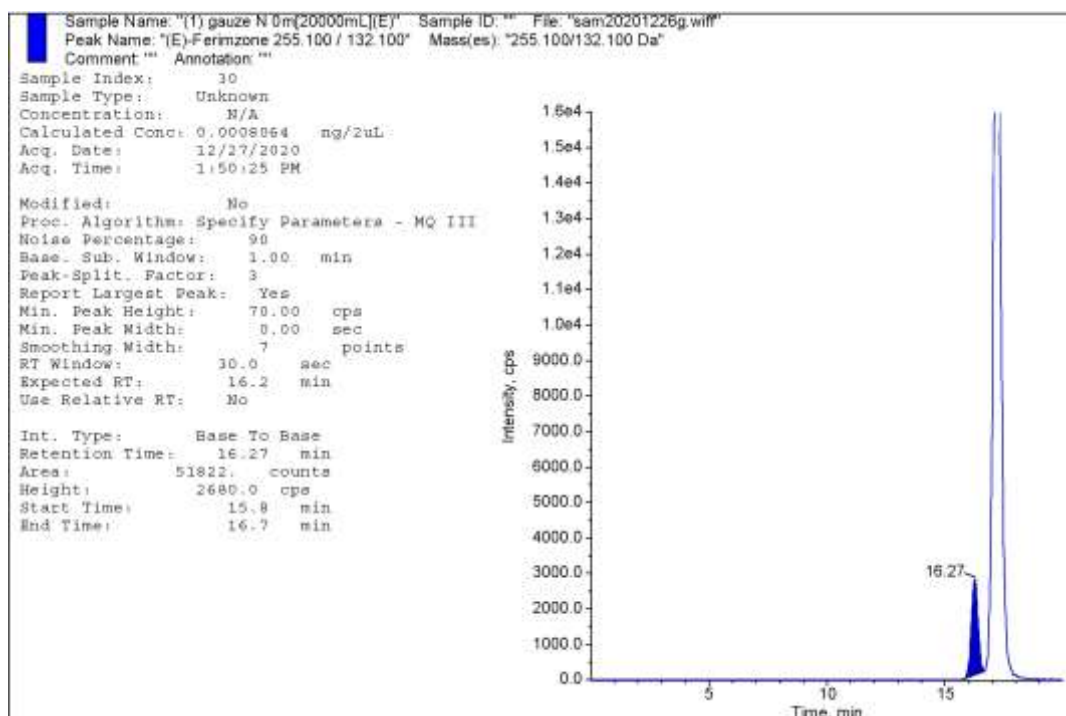


(E) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 散布中 西ライン 15 m

図 35-3-4 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

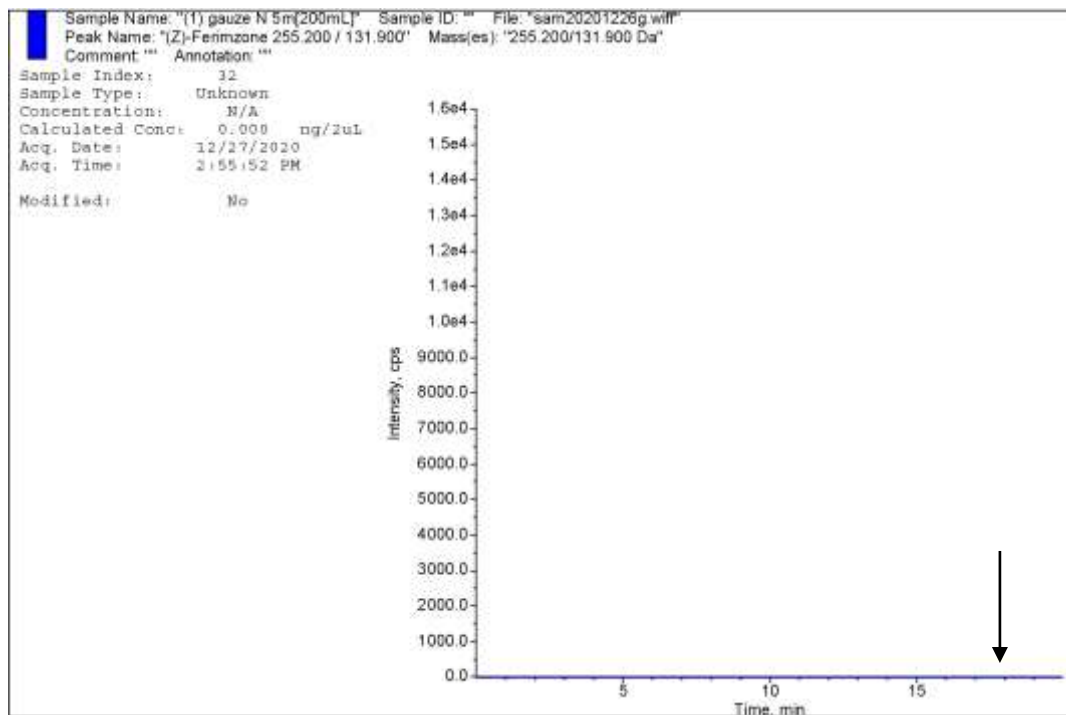


(Z) 2 μ L/200,000 mL/200 cm^2
 散布中 北ライン 0 m

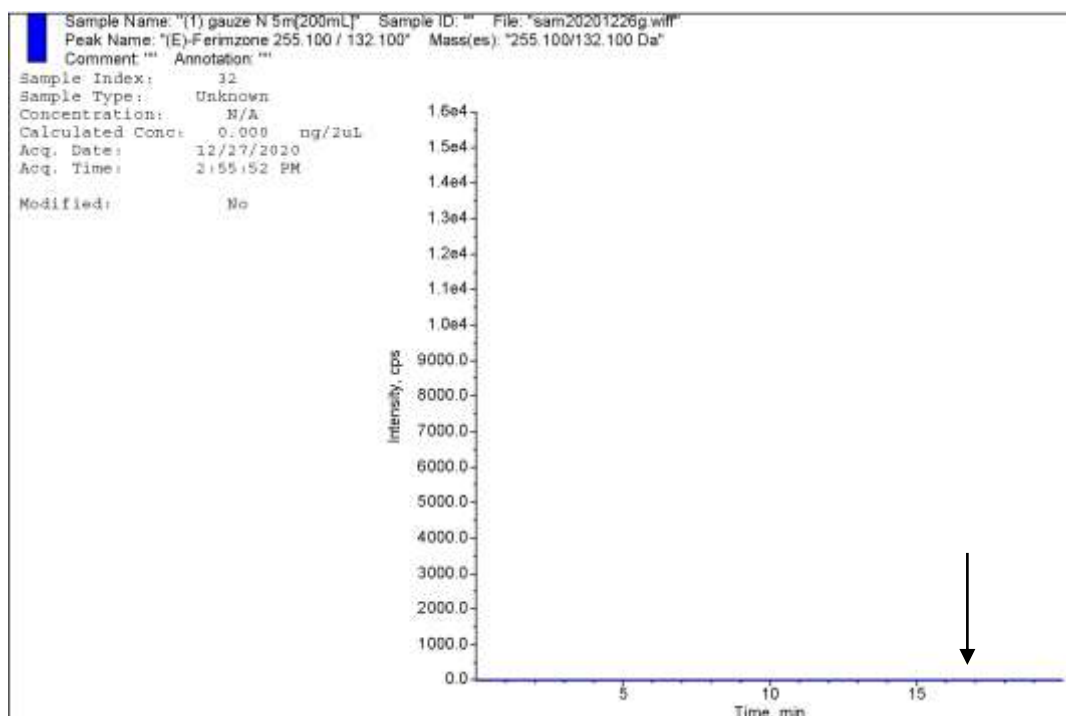


(E) 2 μ L/20,000 mL/200 cm^2
 散布中 北ライン 0 m

図 35-4-1 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

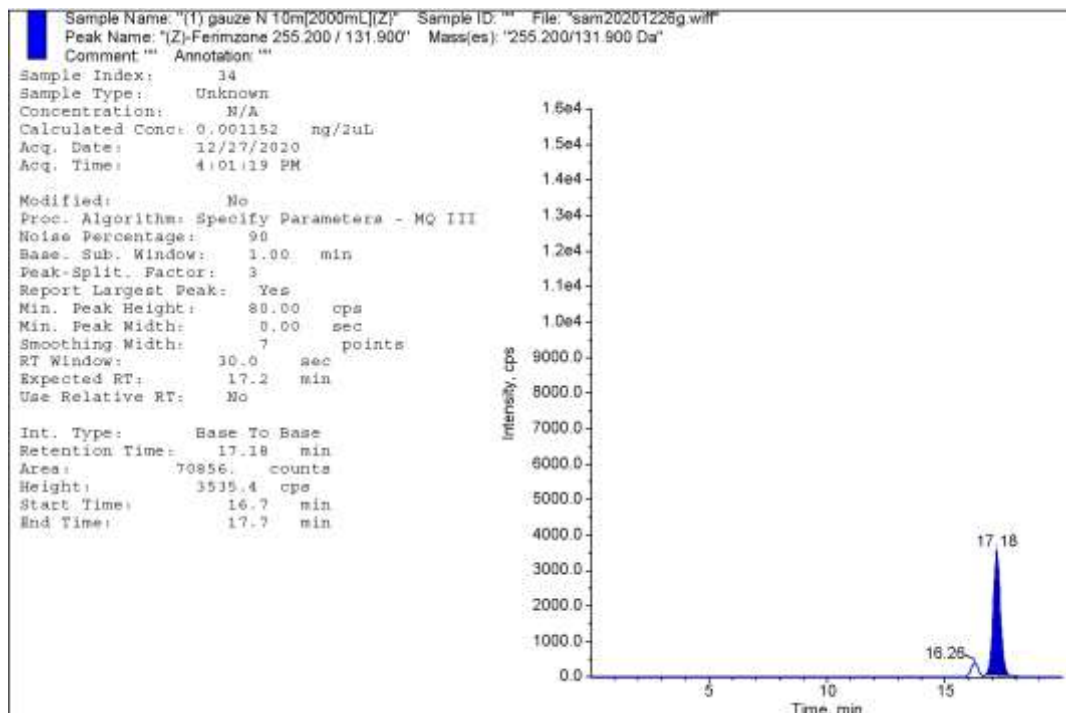


(Z) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 散布中 北ライン 5 m

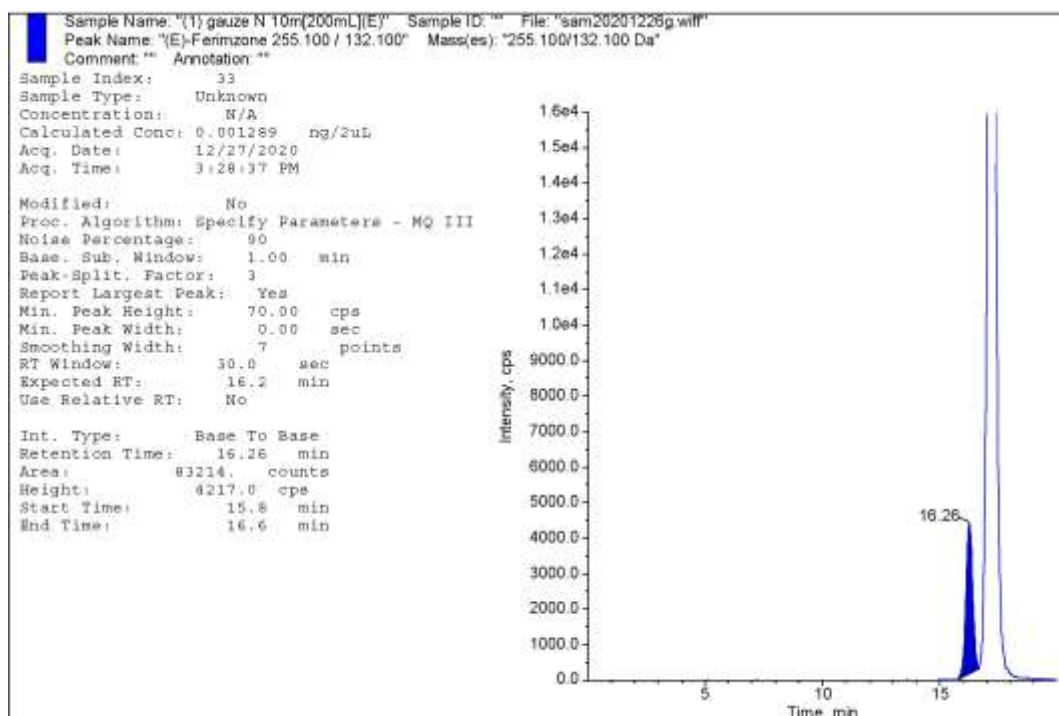


(E) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 散布中 北ライン 5 m

図 35-4-2 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

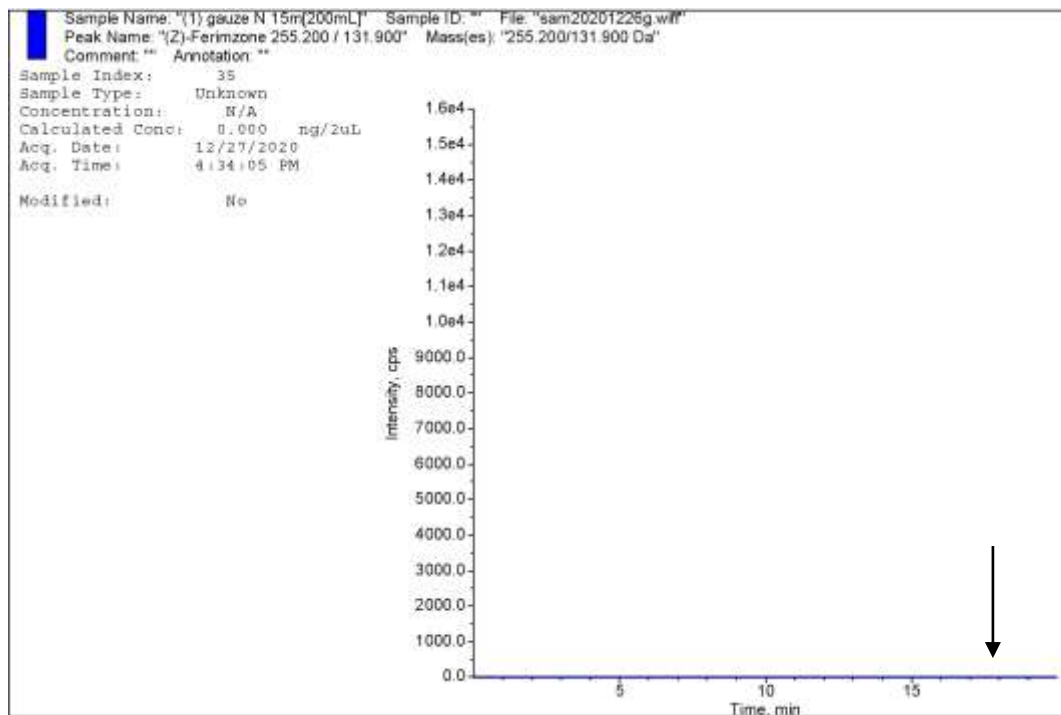


(Z) 2 μ L/2,000 mL/200 cm^2
 散布中 北ライン 10 m

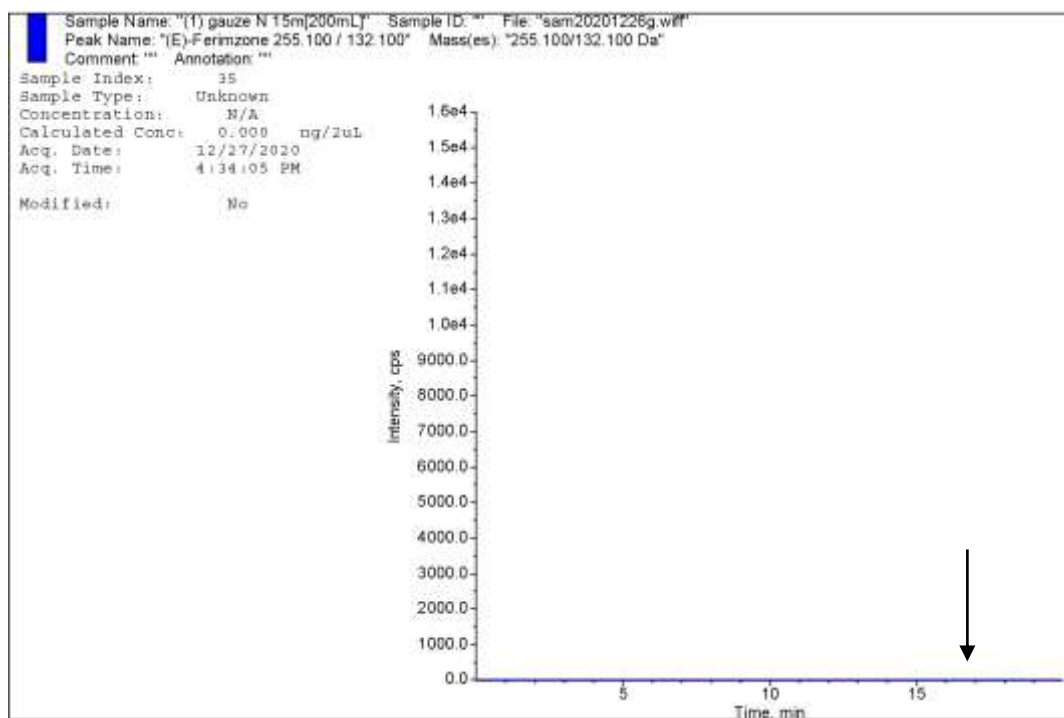


(E) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 散布中 北ライン 10 m

図 35-4-3 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

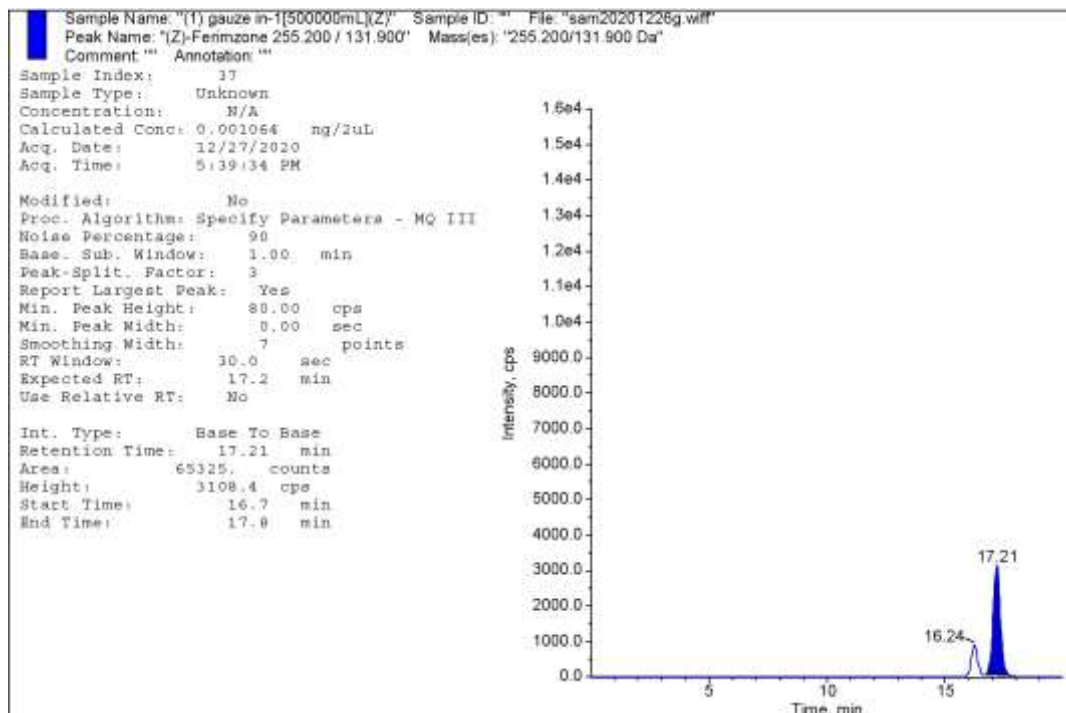


(Z) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 散布中 北ライン 15 m



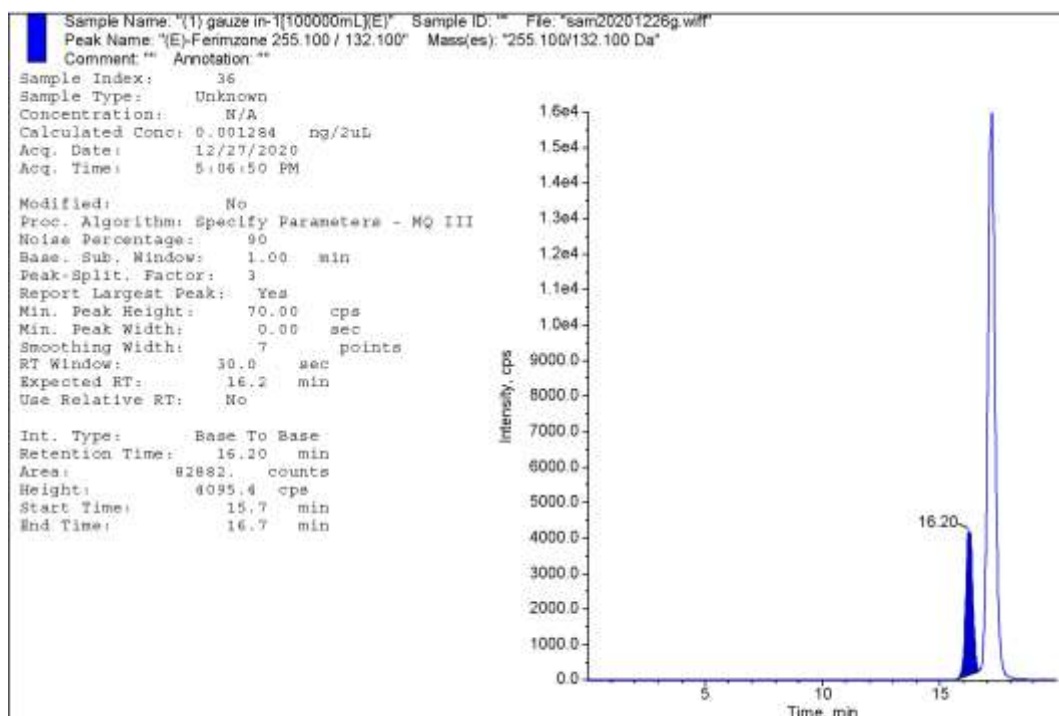
(E) 2 μ L/200 mL/200 cm^2
 散布中 北ライン 15 m

図 35-4-4 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム



(Z) 2 μ L/500,000 mL/200 cm^2

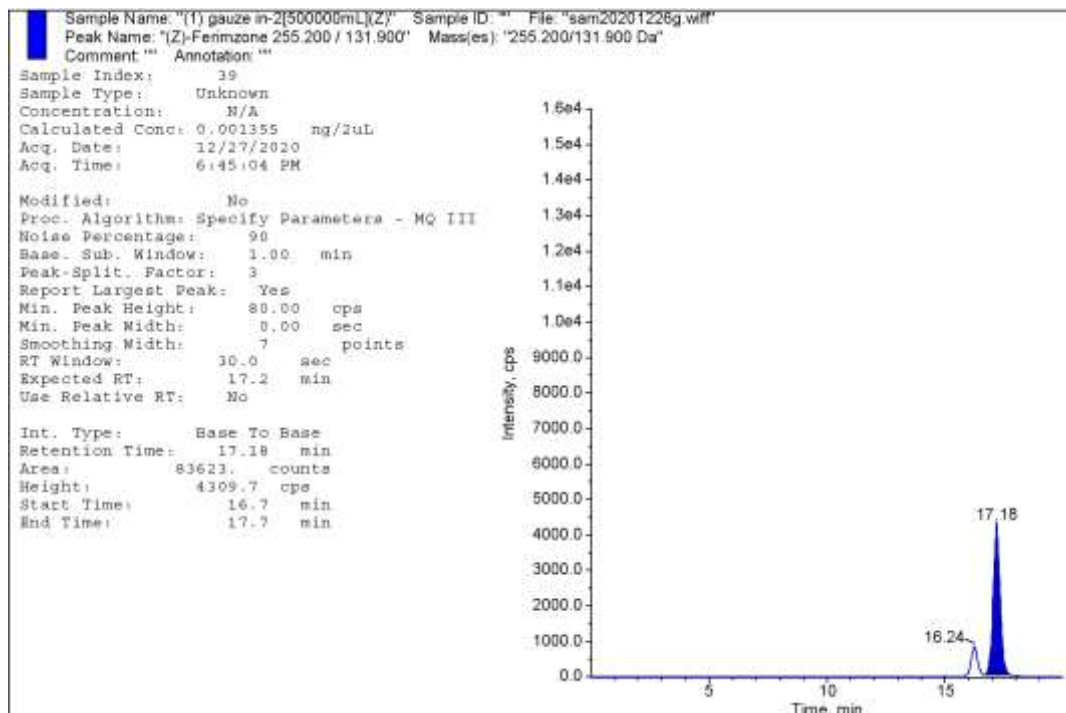
散布中 試験区内東



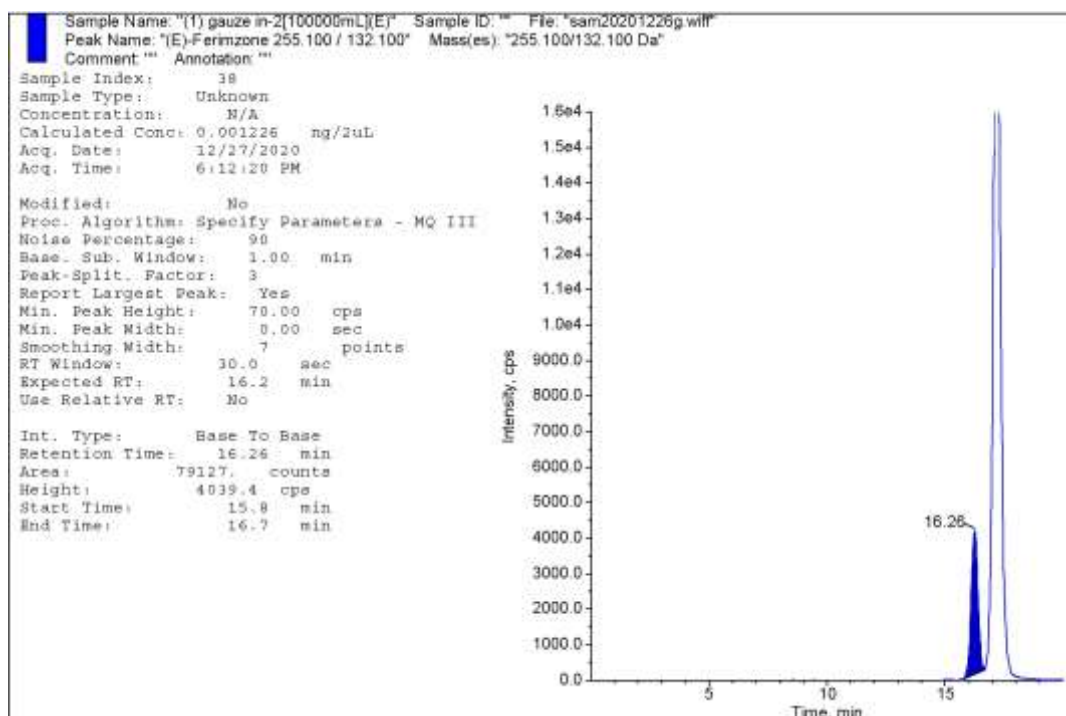
(E) 2 μ L/100,000 mL/200 cm^2

散布中 試験区内東

図 35-5-1 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

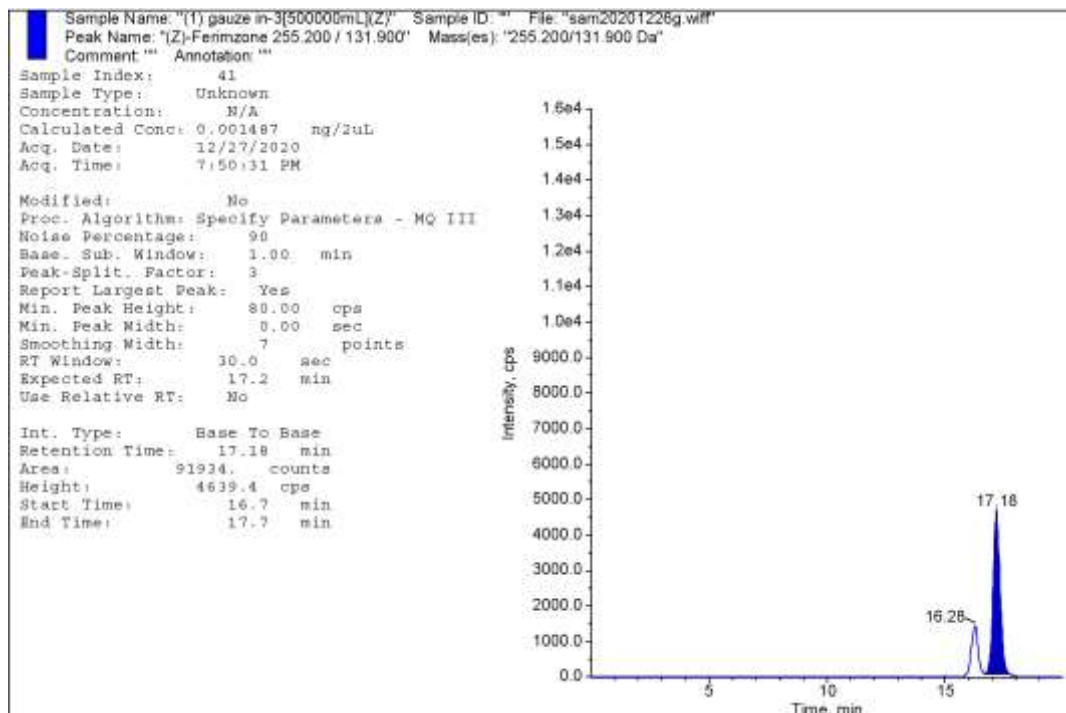


(Z) 2 μ L/500,000 mL/200 cm^2
 散布中 試験区内南



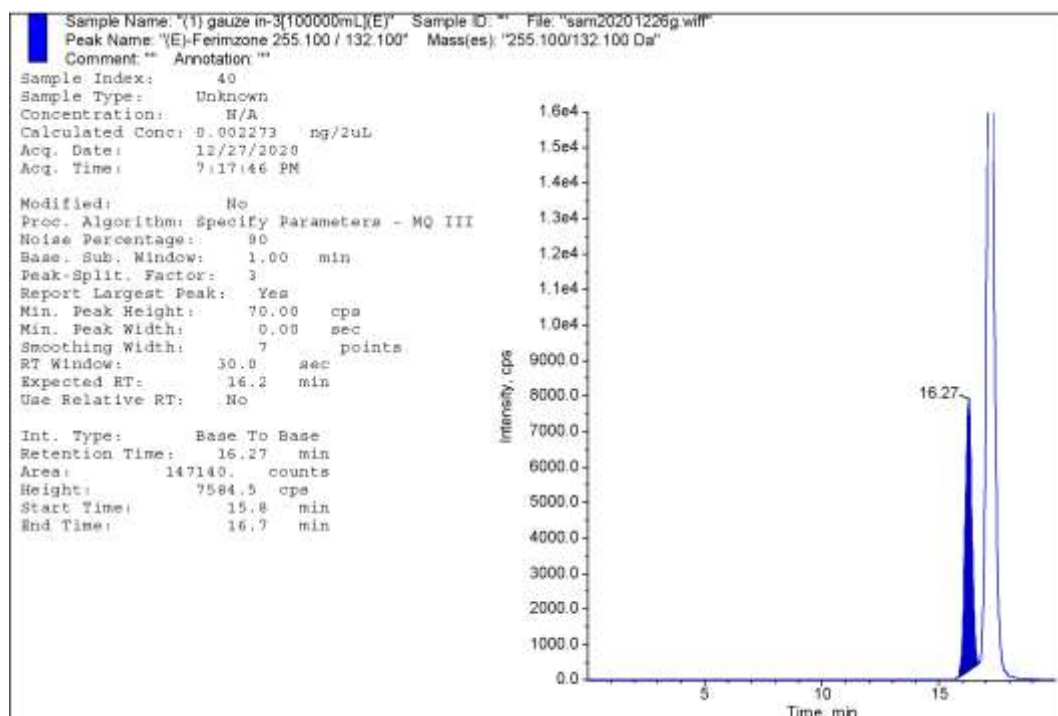
(E) 2 μ L/100,000 mL/200 cm^2
 散布中 試験区内南

図 35-5-2 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム



(Z) 2 μ L/500,000 mL/200 cm^2

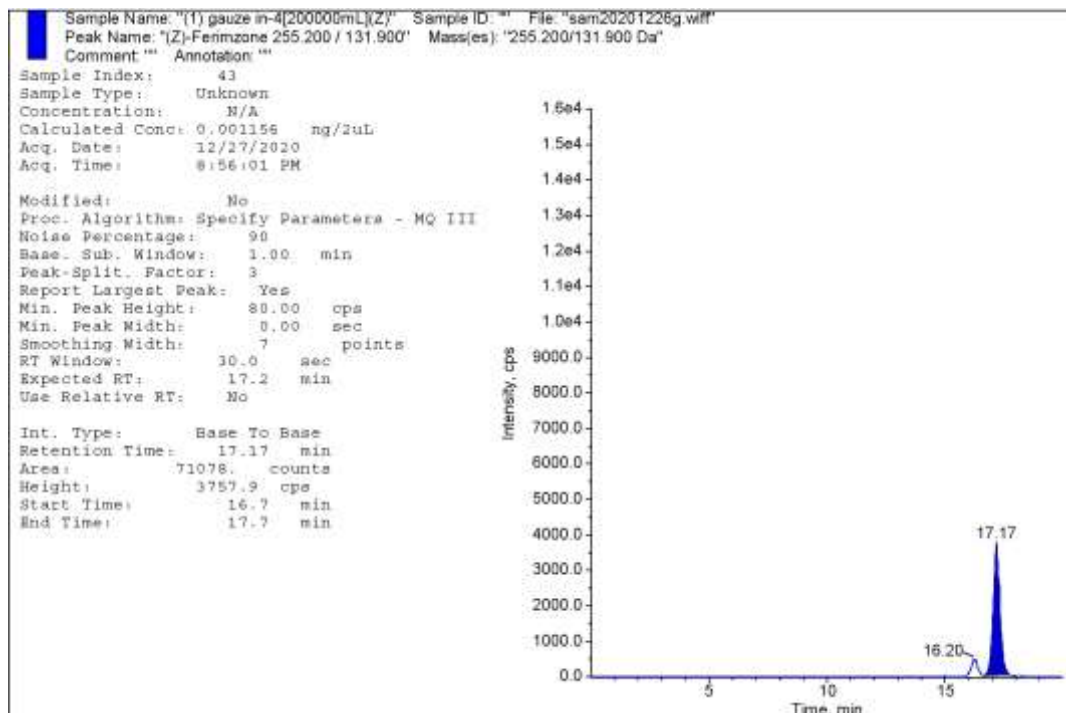
散布中 試験区内西



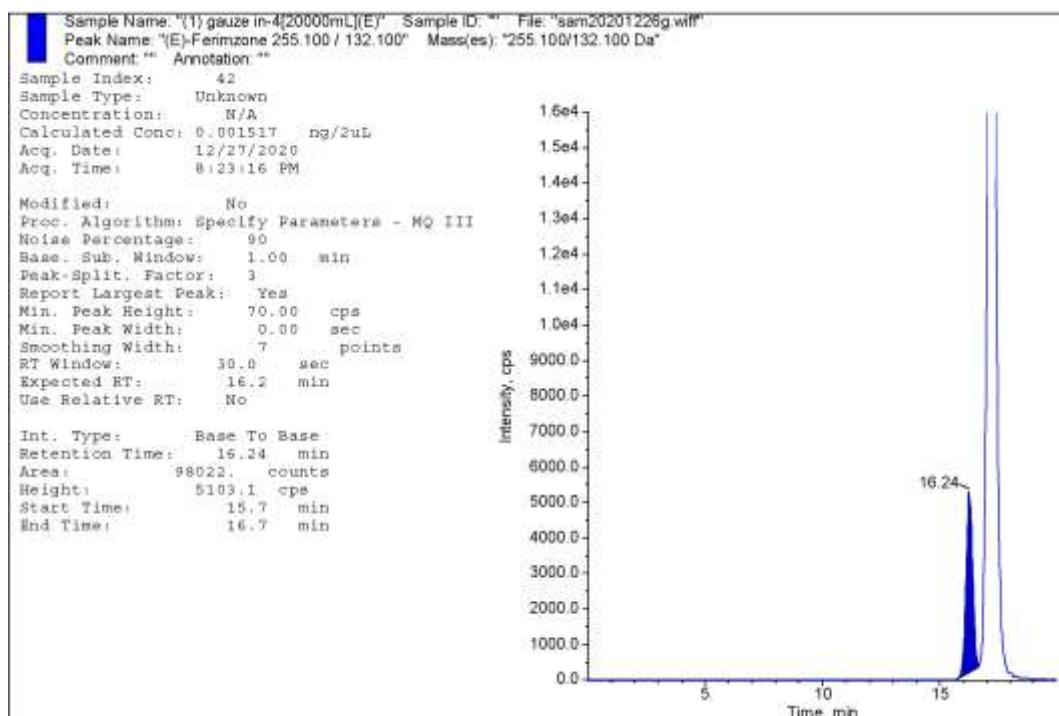
(E) 2 μ L/100,000 mL/200 cm^2

散布中 試験区内西

図 35-5-3 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

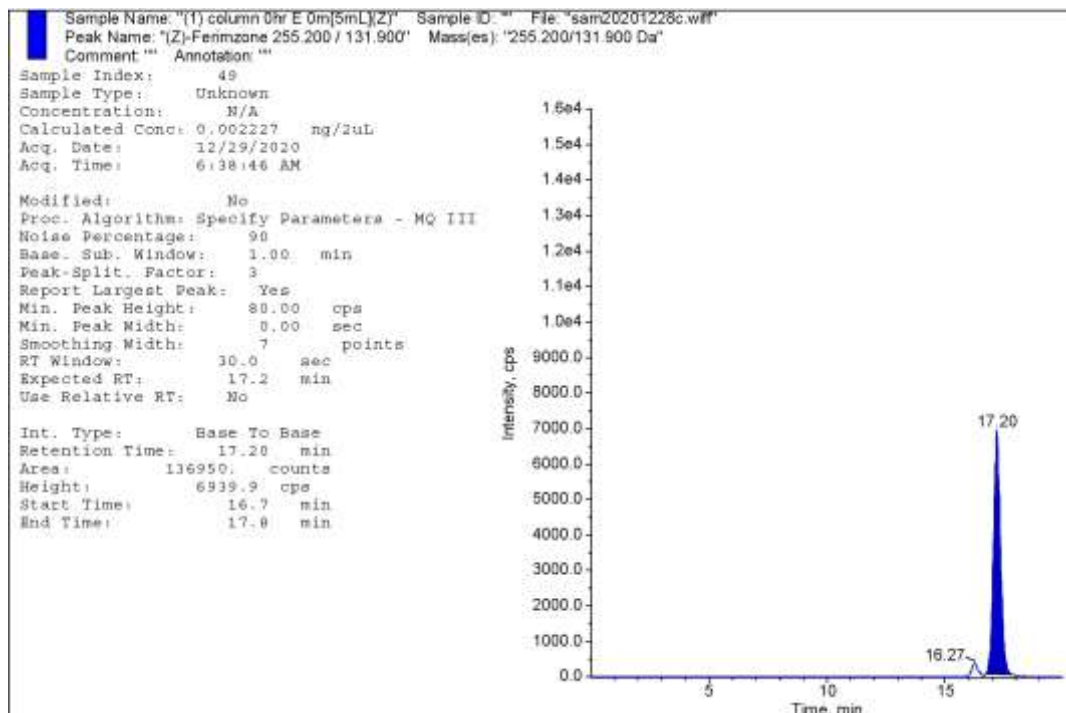


(Z) 2 μ L/200,000 mL/200 cm^2
 散布中 試験区内北

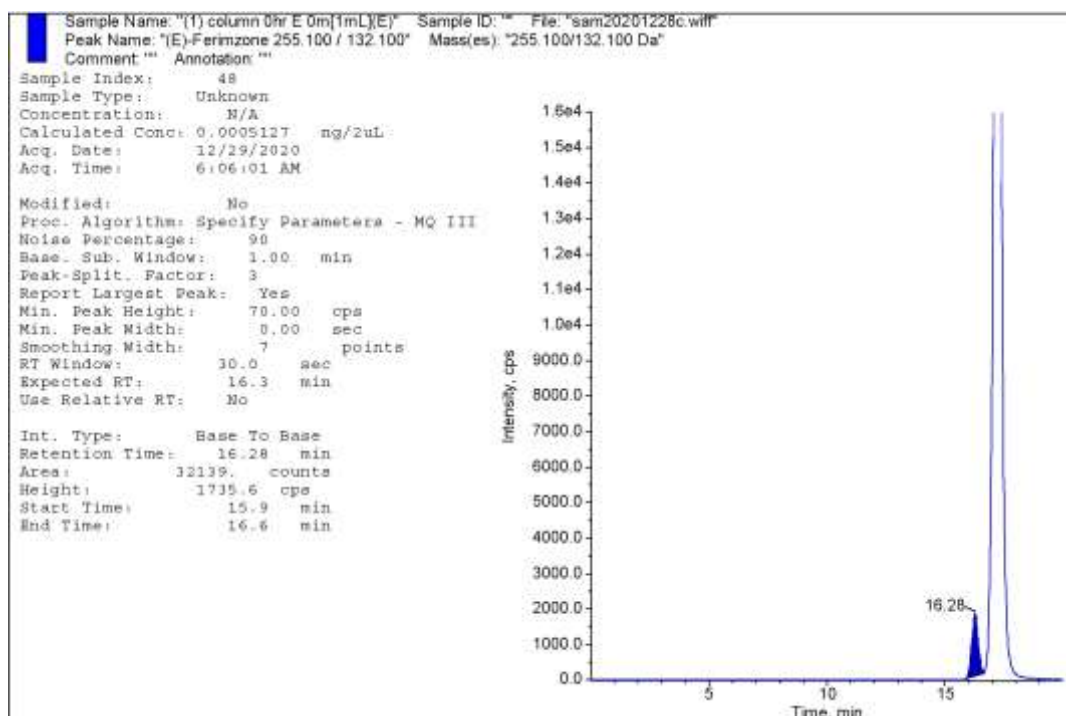


(E) 2 μ L/200,000 mL/200 cm^2
 散布中 試験区内北

図 35-5-4 フェリムゾン身体表面暴露量のクロマトグラム

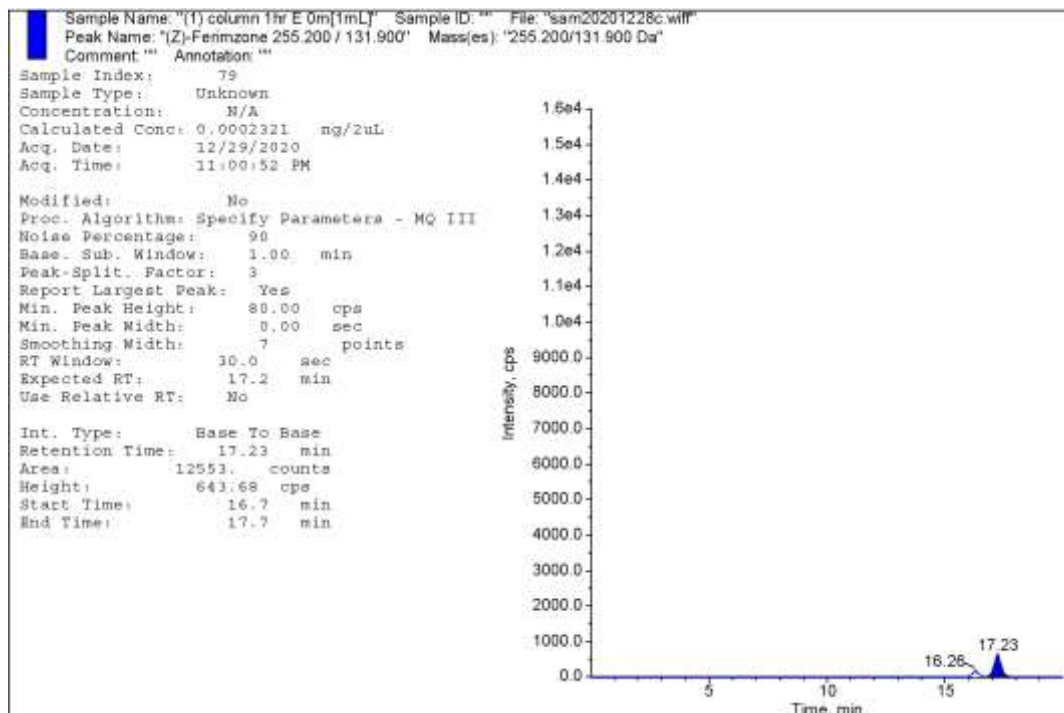


(Z) 2 μ L/5 mL/12.5 L
 散布中 東ライン 0 m



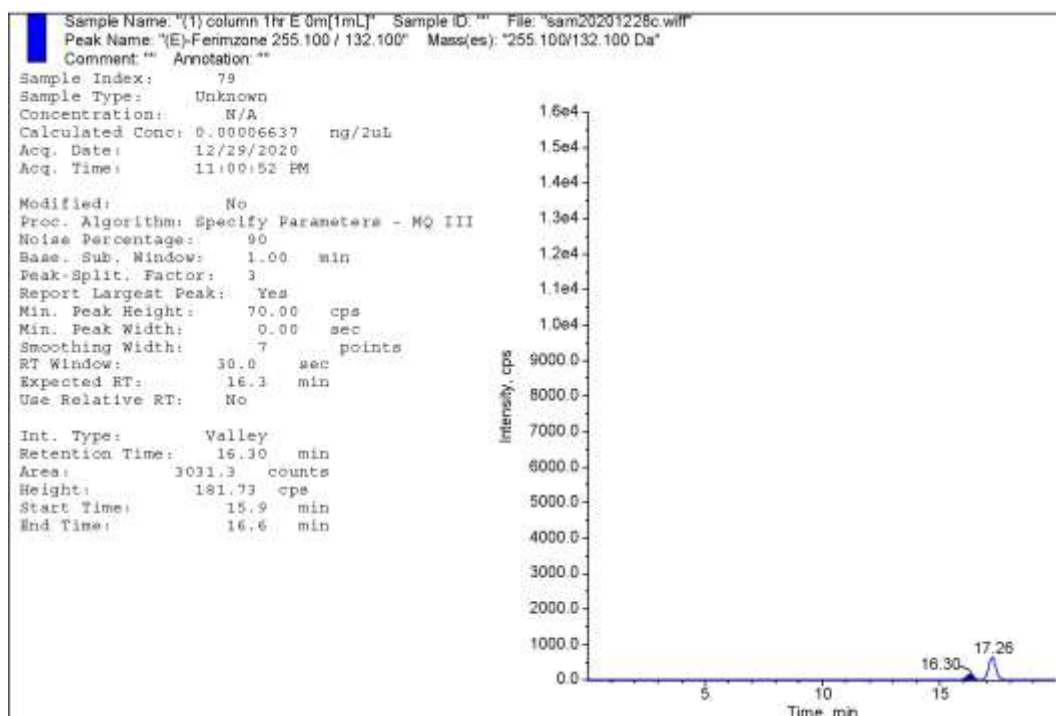
(E) 2 μ L/1 mL/12.5 L
 散布中 東ライン 0 m

図 36-1-1-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム



(Z) 2 μ L/1 mL/128.2 L

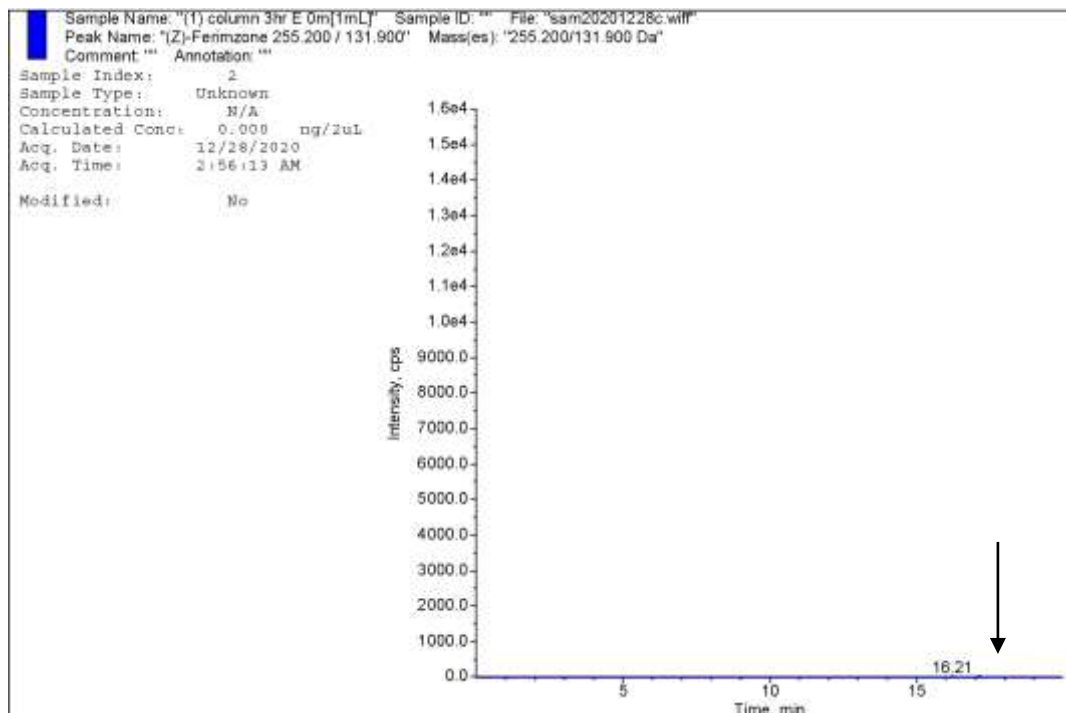
1 時間後 東ライン 0 m



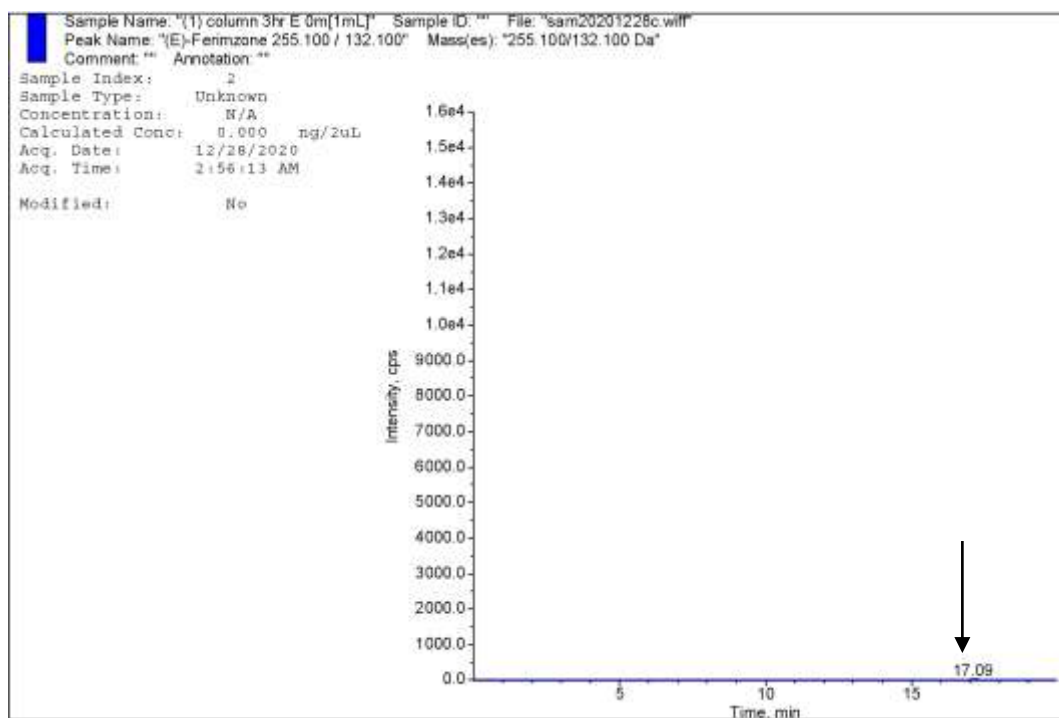
(E) 2 μ L/1 mL/128.2 L

1 時間後 東ライン 0 m

図 36-1-1-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

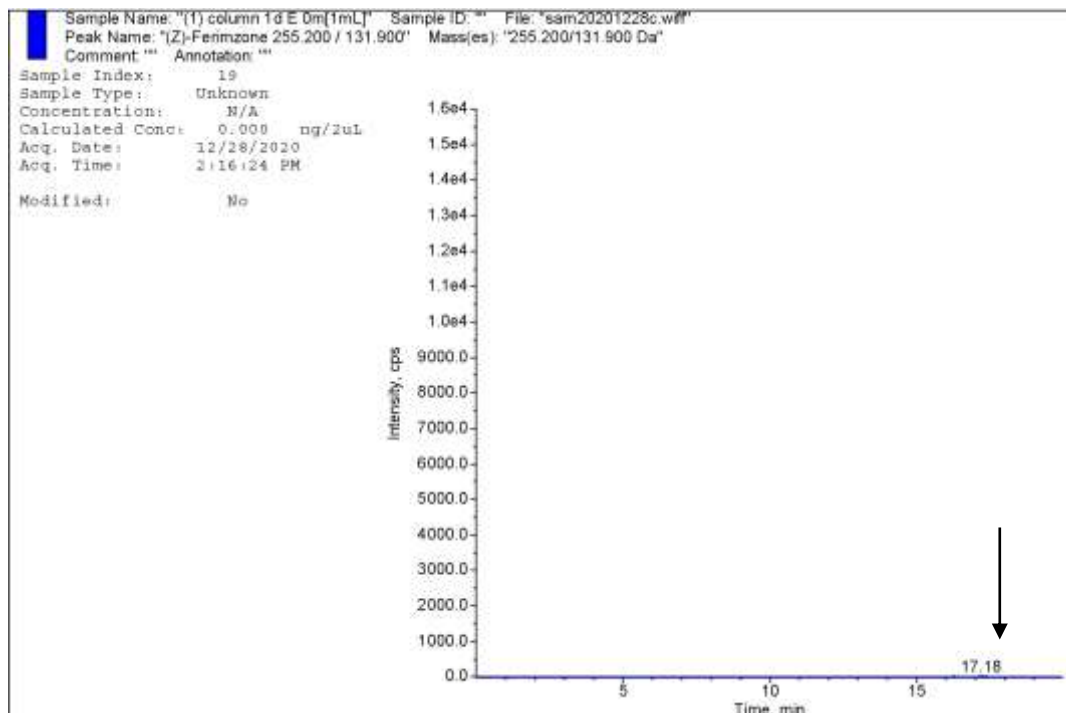


(Z) 2 μ L/1 mL/122.1 L
 3 時間後 東ライン 0 m

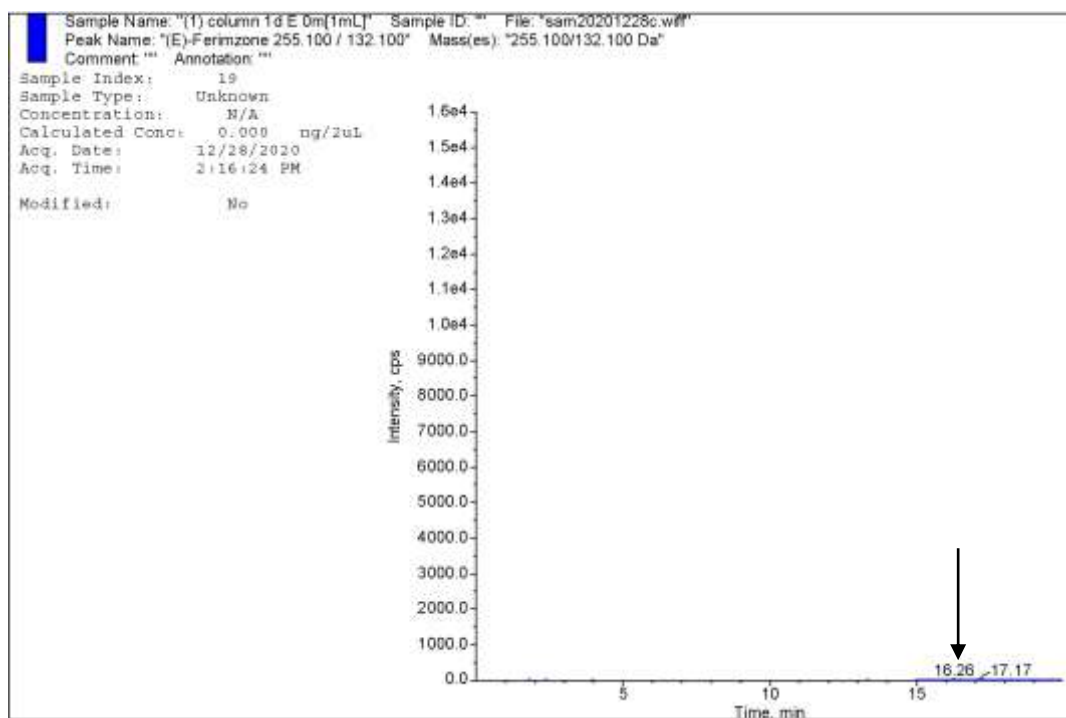


(E) 2 μ L/1 mL/122.1 L
 3 時間後 東ライン 0 m

図 36-1-1-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

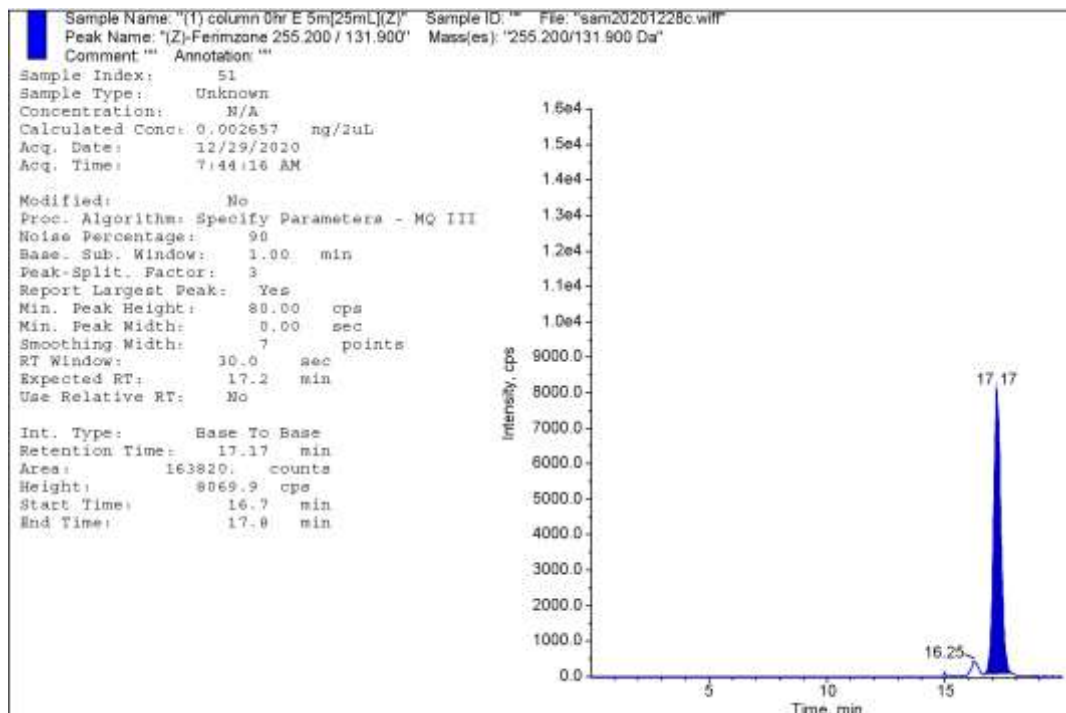


(Z) 2 μ L/1 mL/121.5 L
 1日後 東ライン 0 m

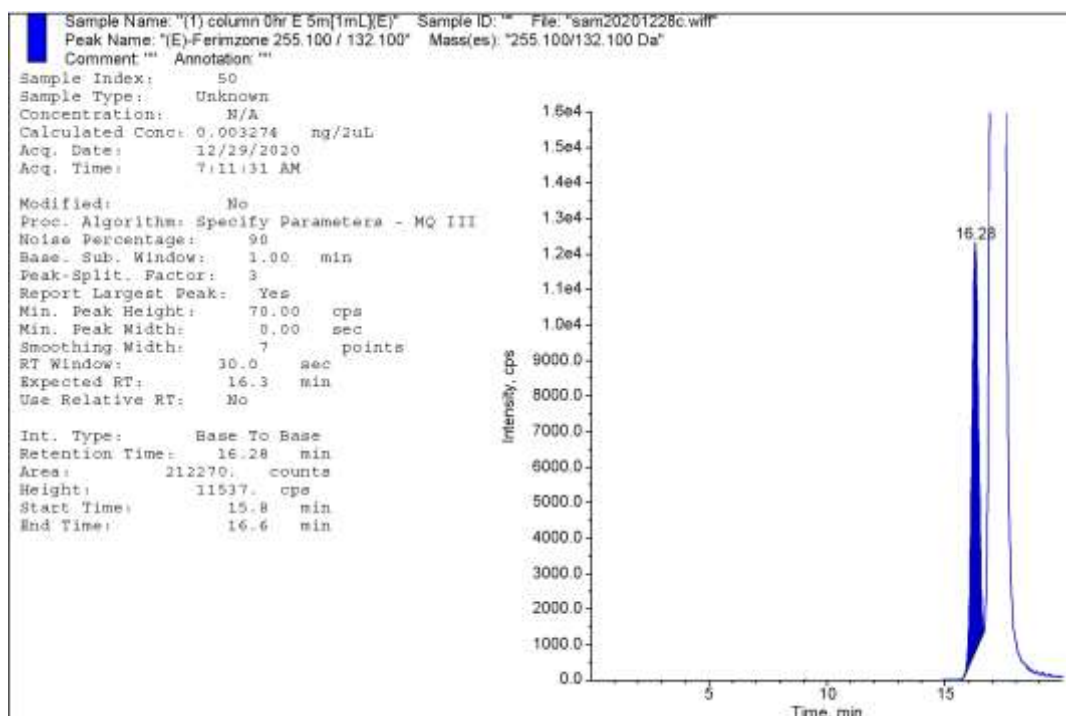


(E) 2 μ L/1 mL/121.5 L
 1日後 東ライン 0 m

図 36-1-1-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

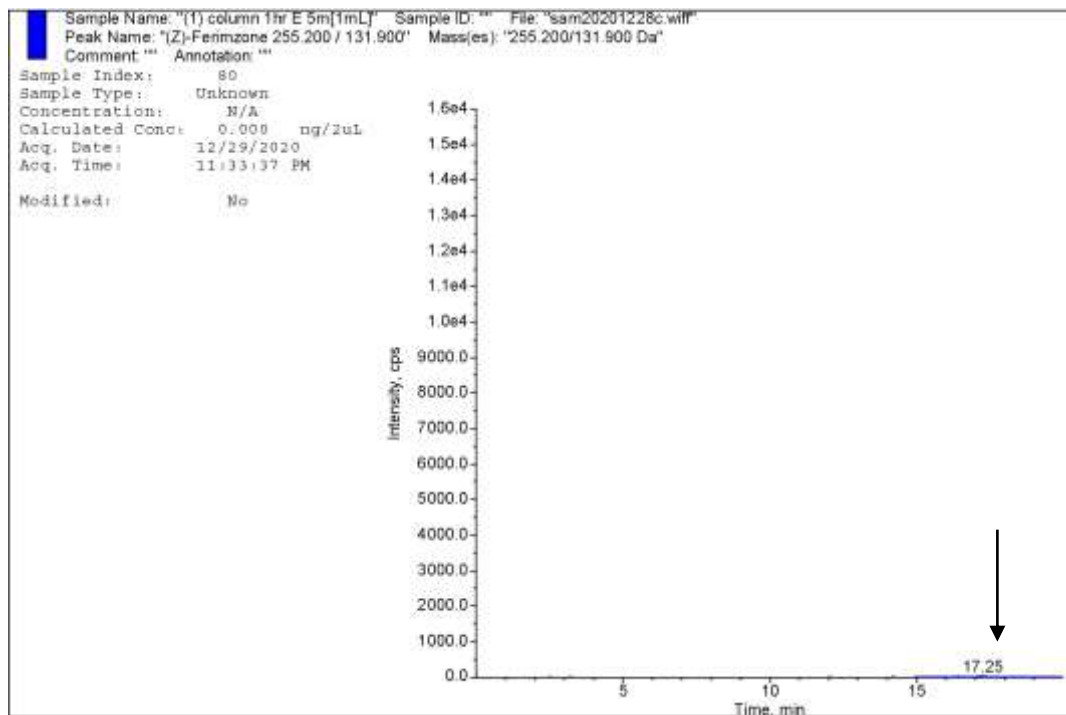


(Z) 2 μ L/25 mL/14.2 L
 散布中 東ライン 5 m

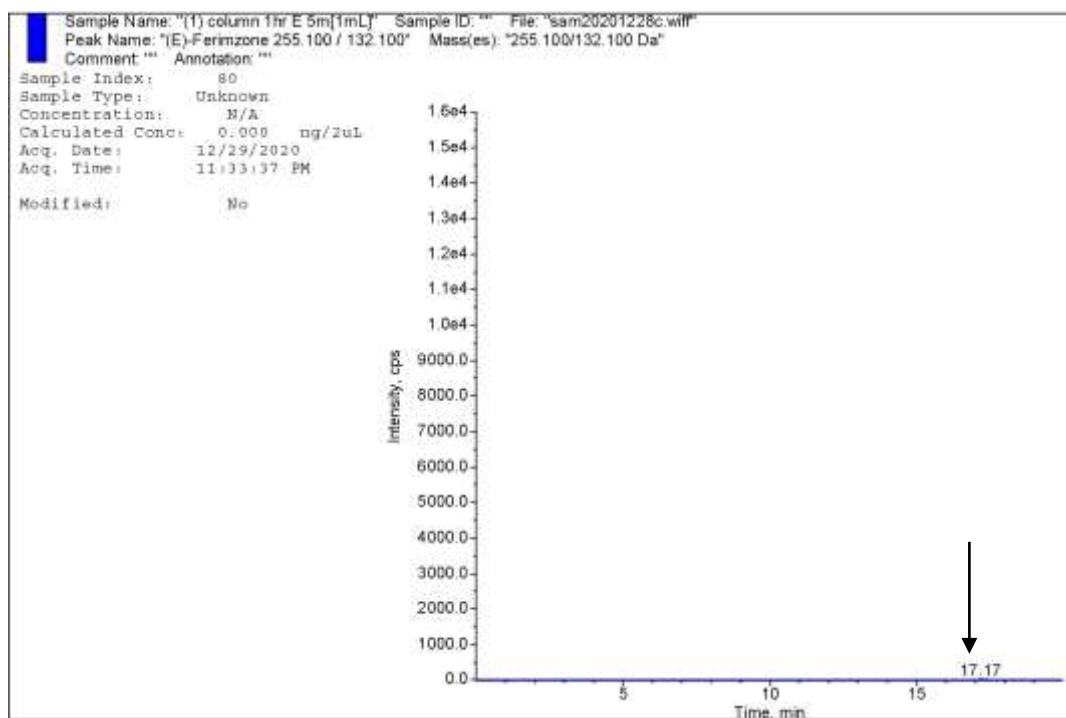


(E) 2 μ L/1 mL/14.2 L
 散布中 東ライン 5 m

図 36-1-2-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

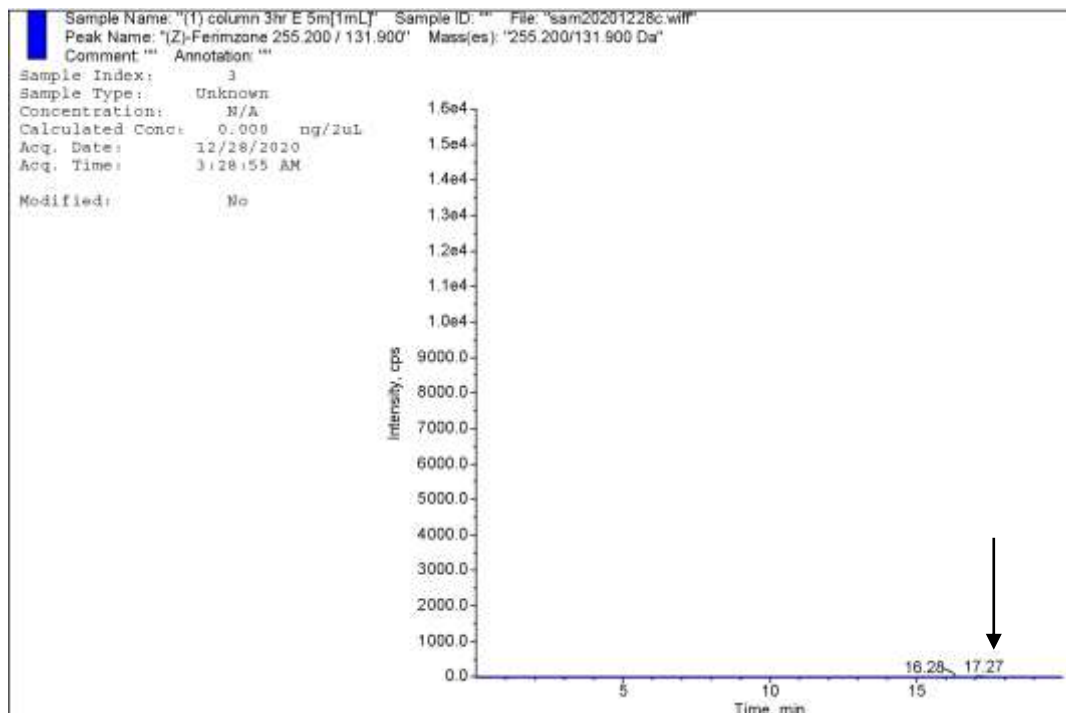


(Z) 2 μ L/1 mL/131.2 L
 1 時間後 東ライン 5 m

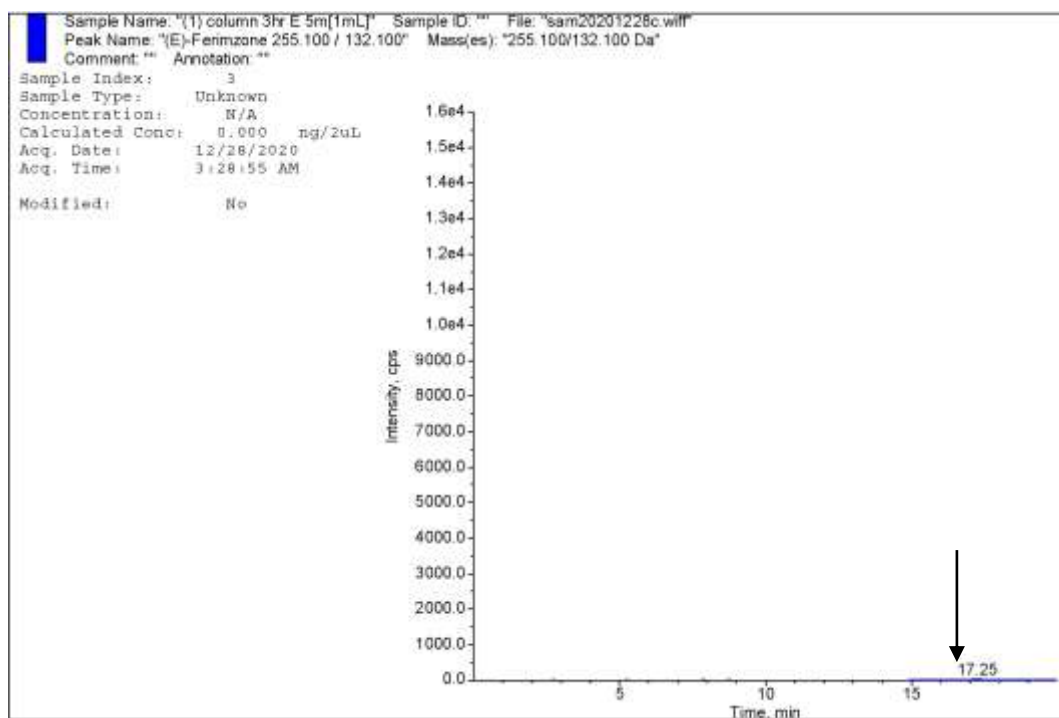


(E) 2 μ L/1 mL/131.2 L
 1 時間後 東ライン 5 m

図 36-1-2-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

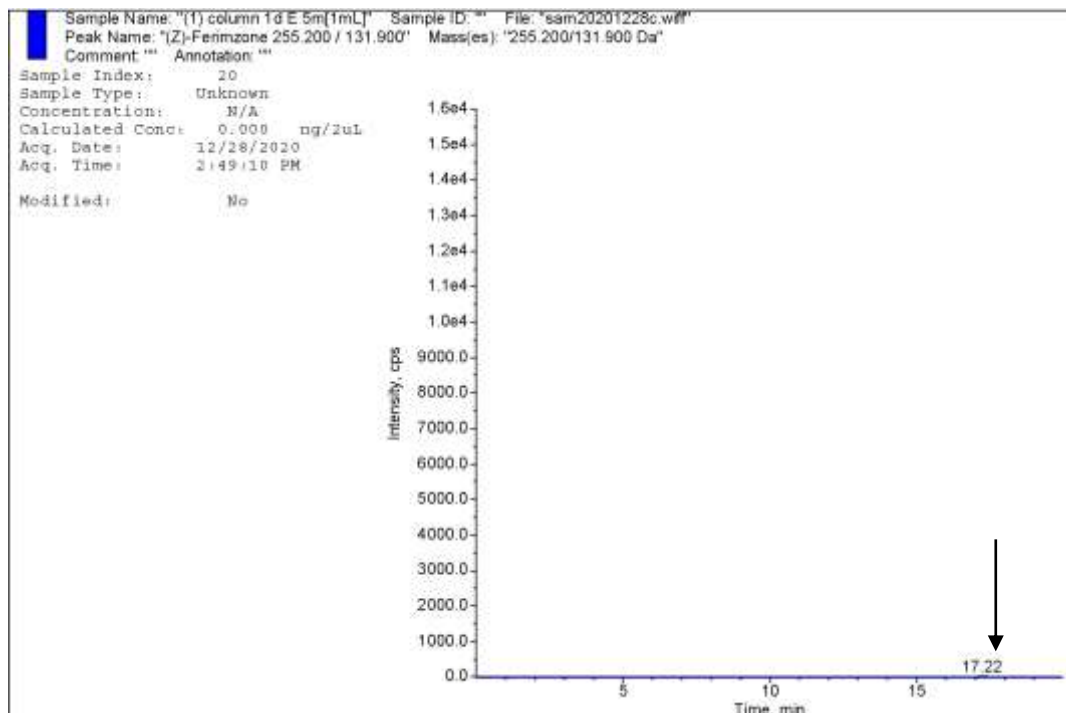


(Z) 2 μ L/1 mL/119.4 L
 3 時間後 東ライン 5 m

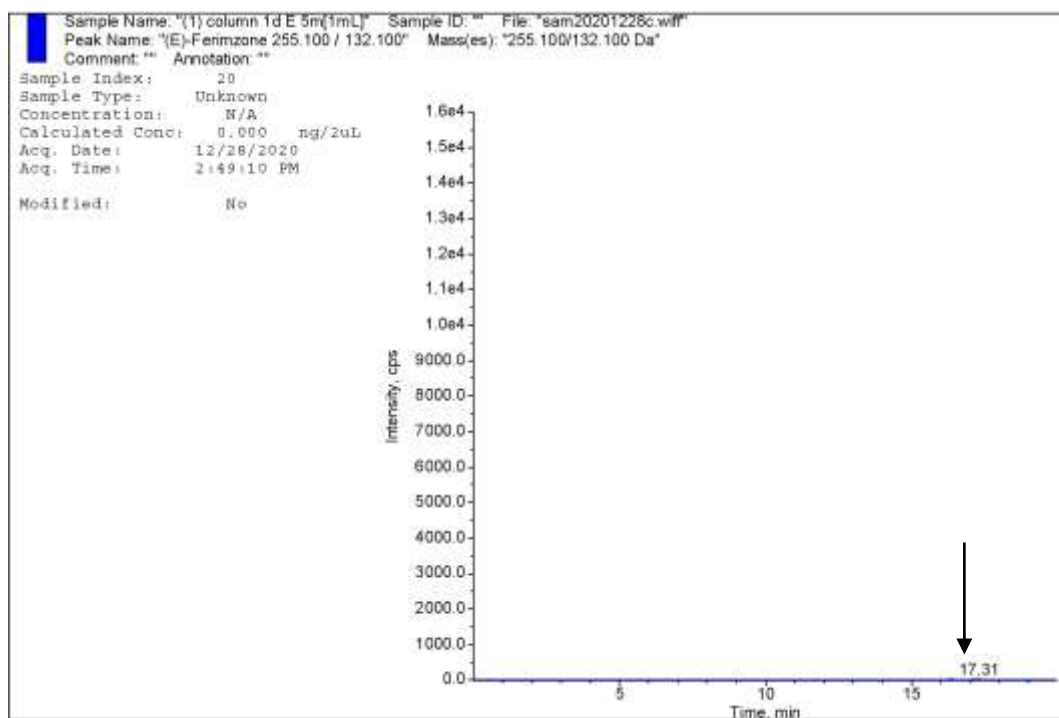


(E) 2 μ L/1 mL/119.4 L
 3 時間後 東ライン 5 m

図 36-1-2-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

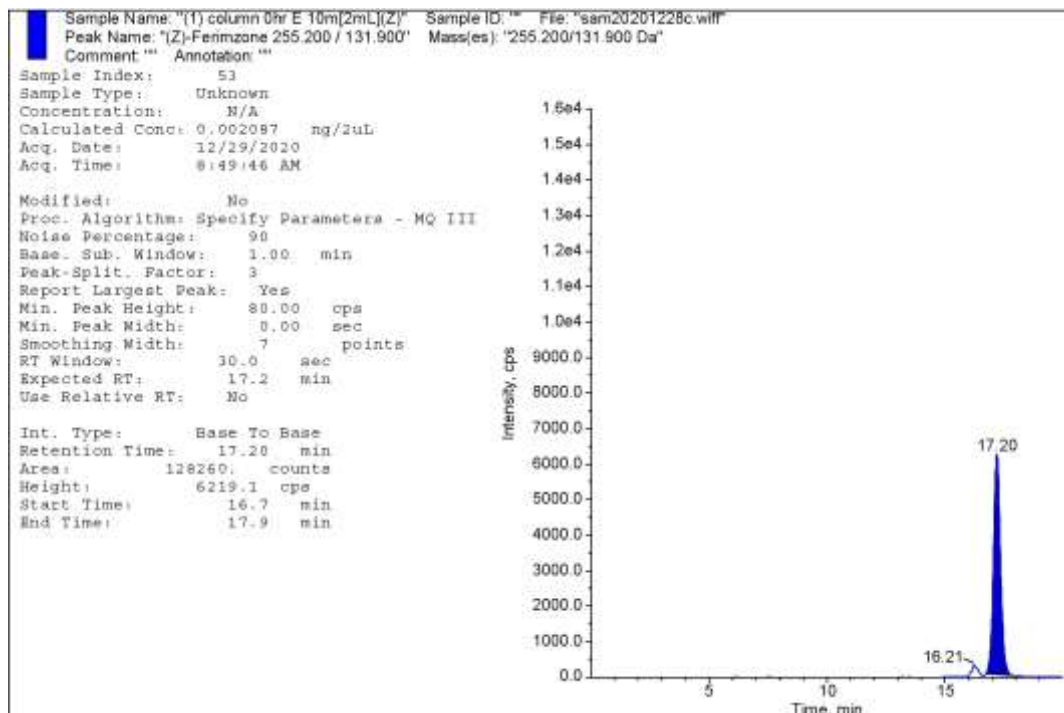


(Z) 2 μ L/1 mL/124.0 L
 1日後 東ライン 5 m

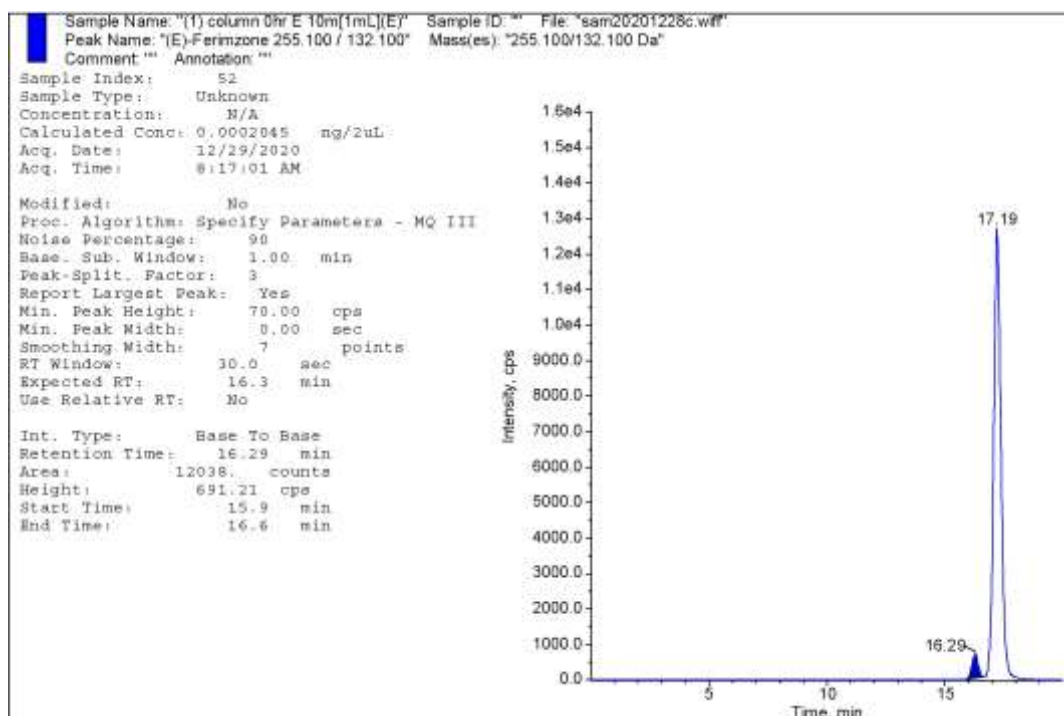


(E) 2 μ L/1 mL/124.0 L
 1日後 東ライン 5 m

図 36-1-2-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

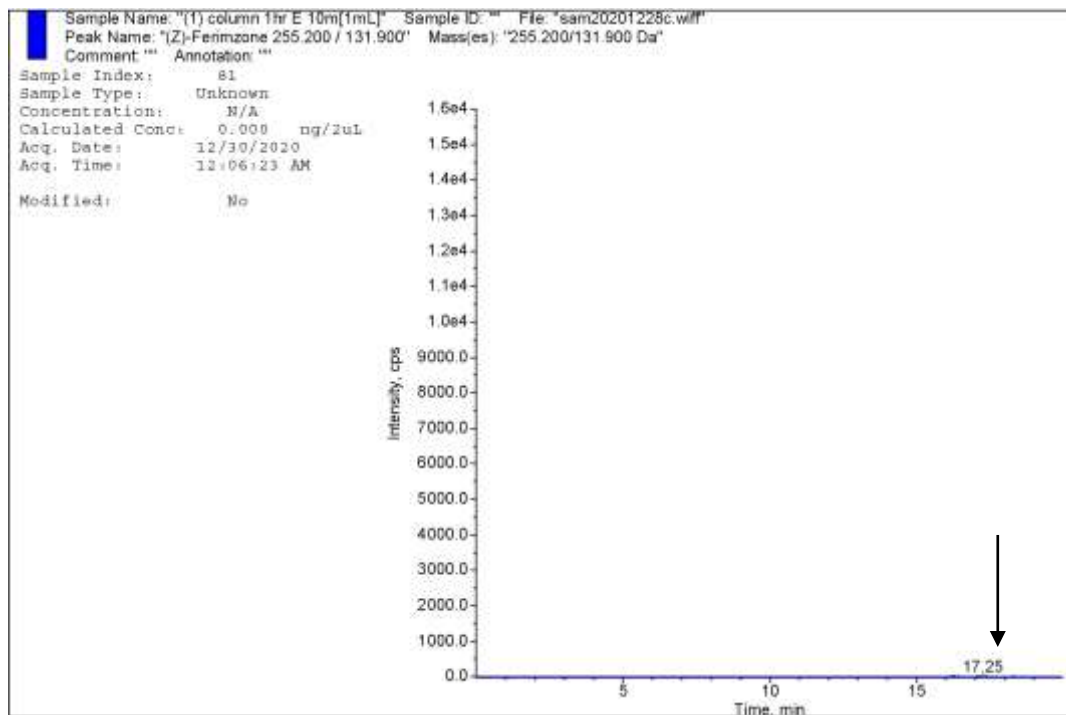


(Z) 2 μ L/2 mL/15.4 L
散布中 東ライン 10 m

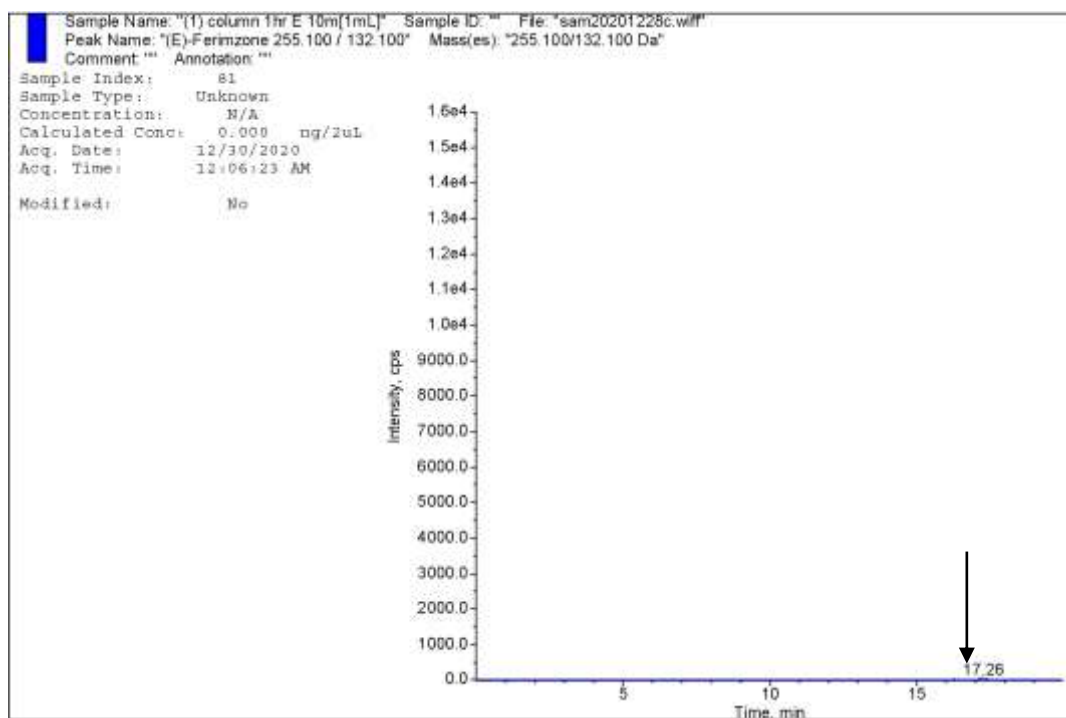


(E) 2 μ L/1 mL/15.4 L
散布中 東ライン 10 m

図 36-1-3-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

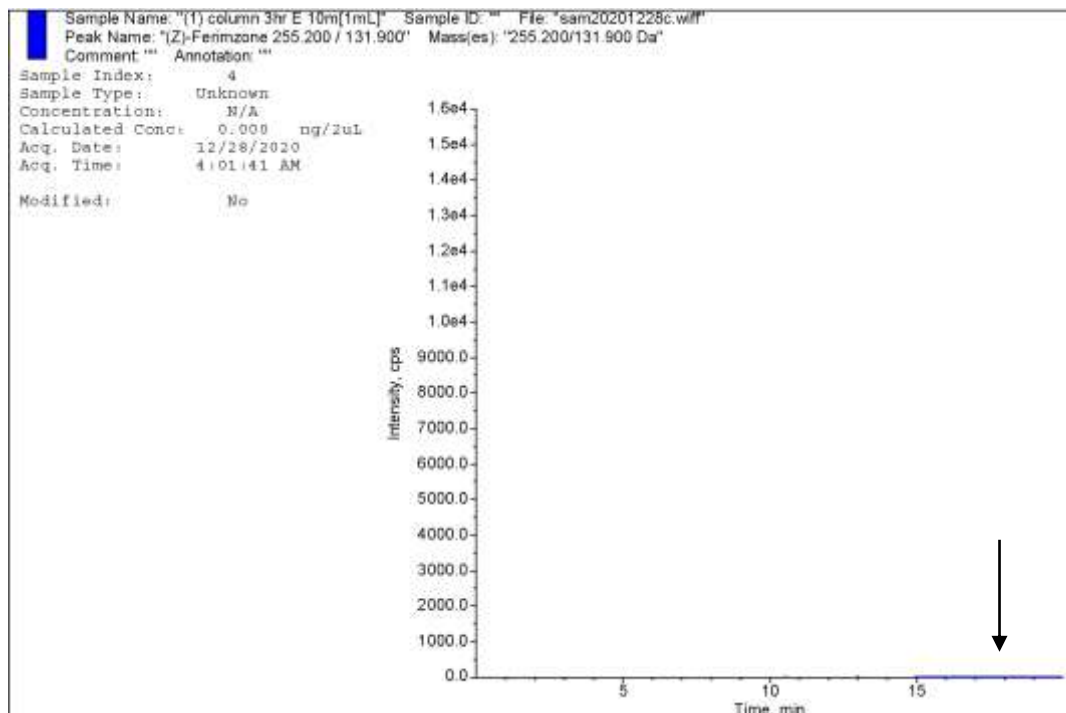


(Z) 2 μ L/1 mL/124.4 L
 1 時間後 東ライン 10 m

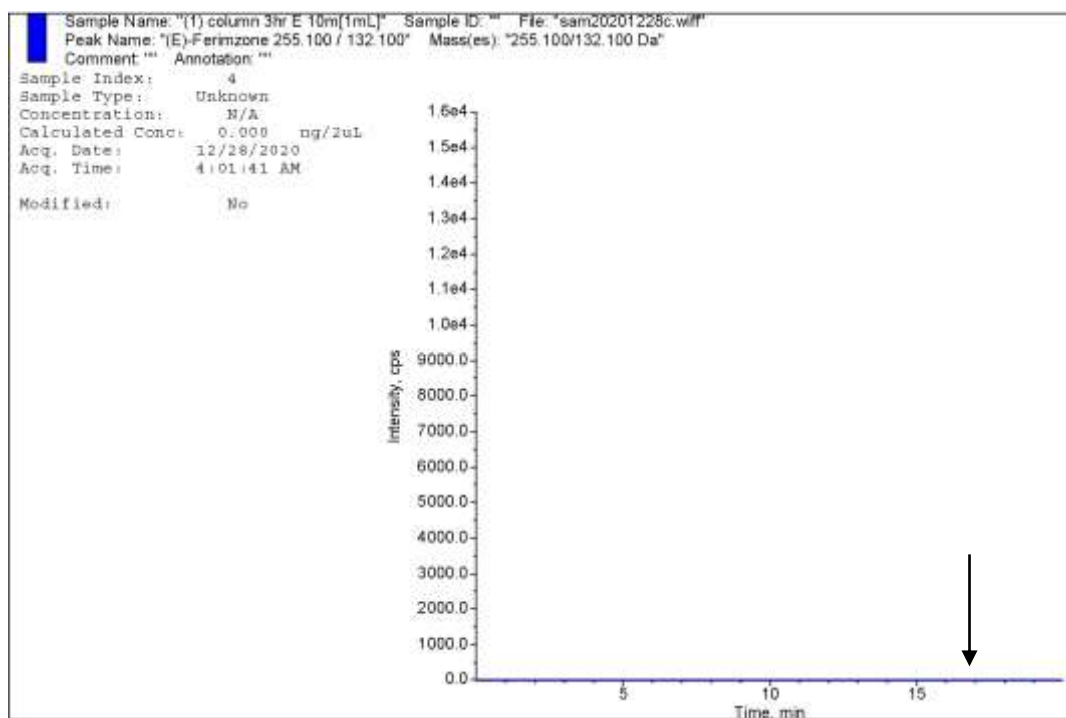


(E) 2 μ L/1 mL/124.4 L
 1 時間後 東ライン 10 m

図 36-1-3-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

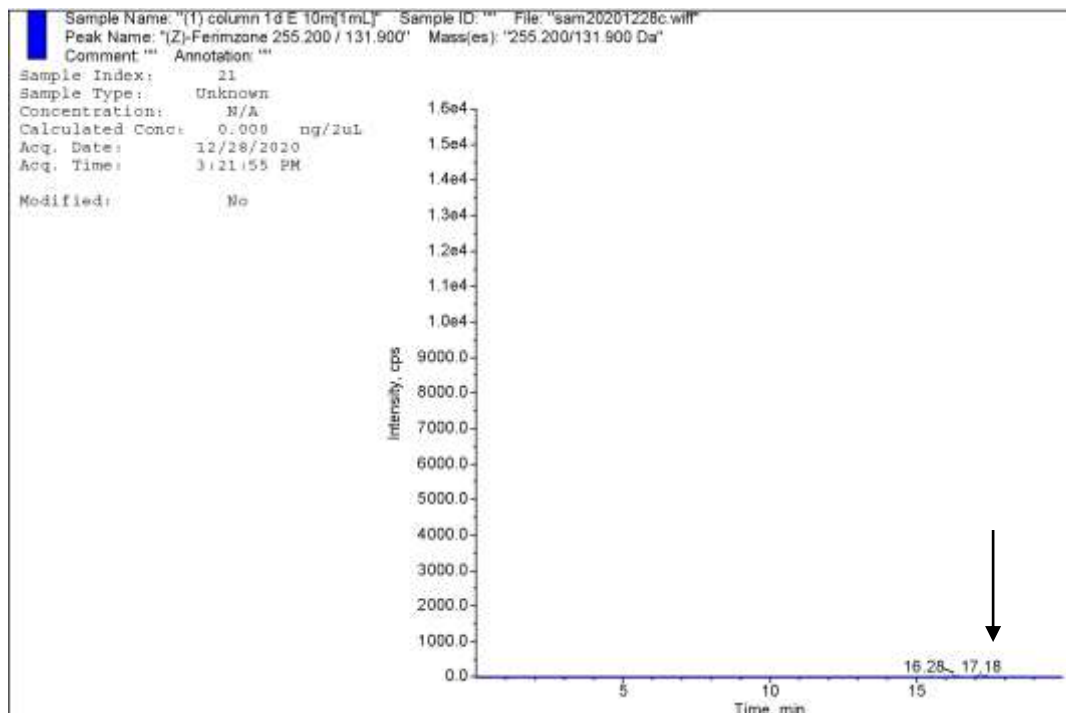


(Z) 2 μ L/1 mL/113.1 L
 3 時間後 東ライン 10 m

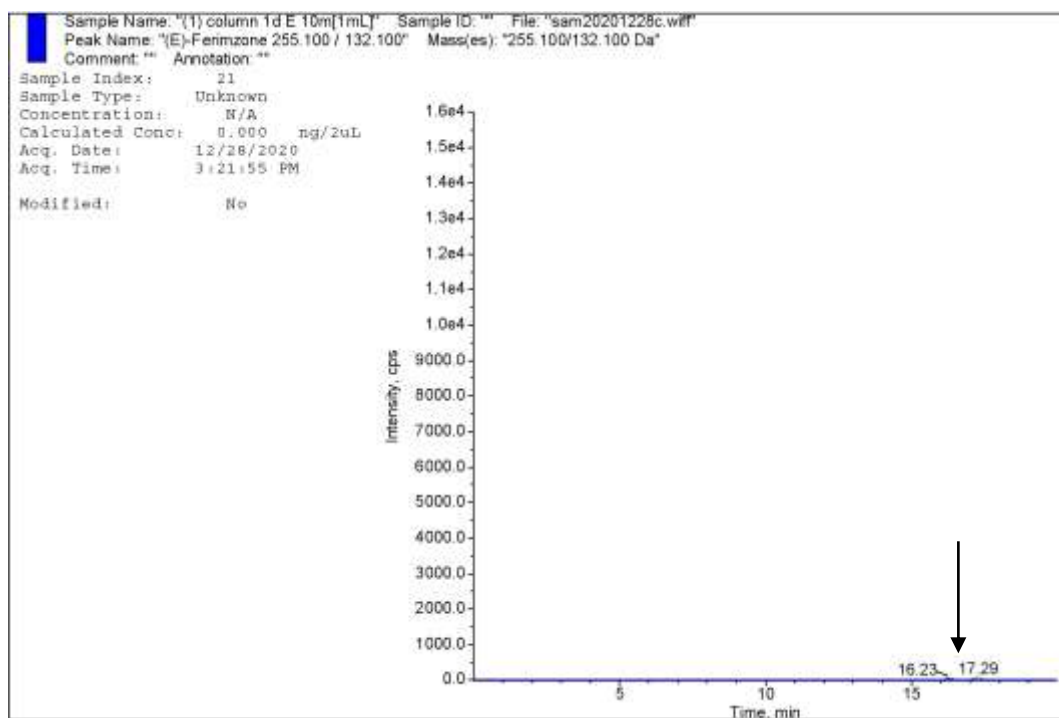


(E) 2 μ L/1 mL/113.1 L
 3 時間後 東ライン 10 m

図 36-1-3-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

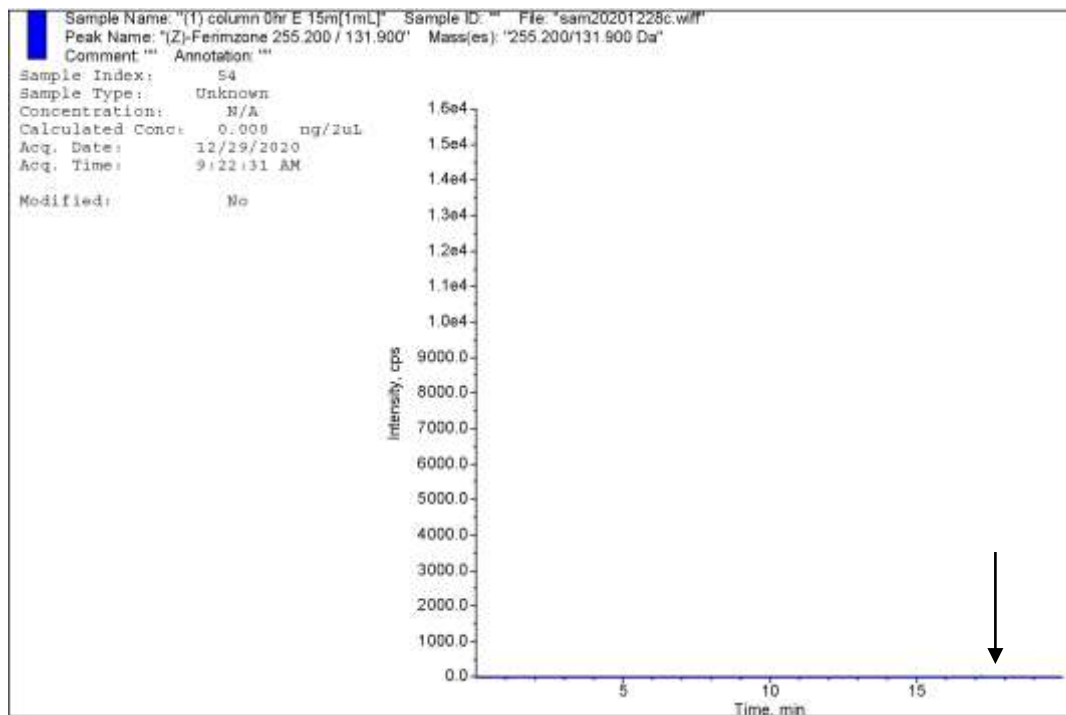


(Z) 2 μ L/1 mL/119.8 L
 1日後 東ライン 10 m

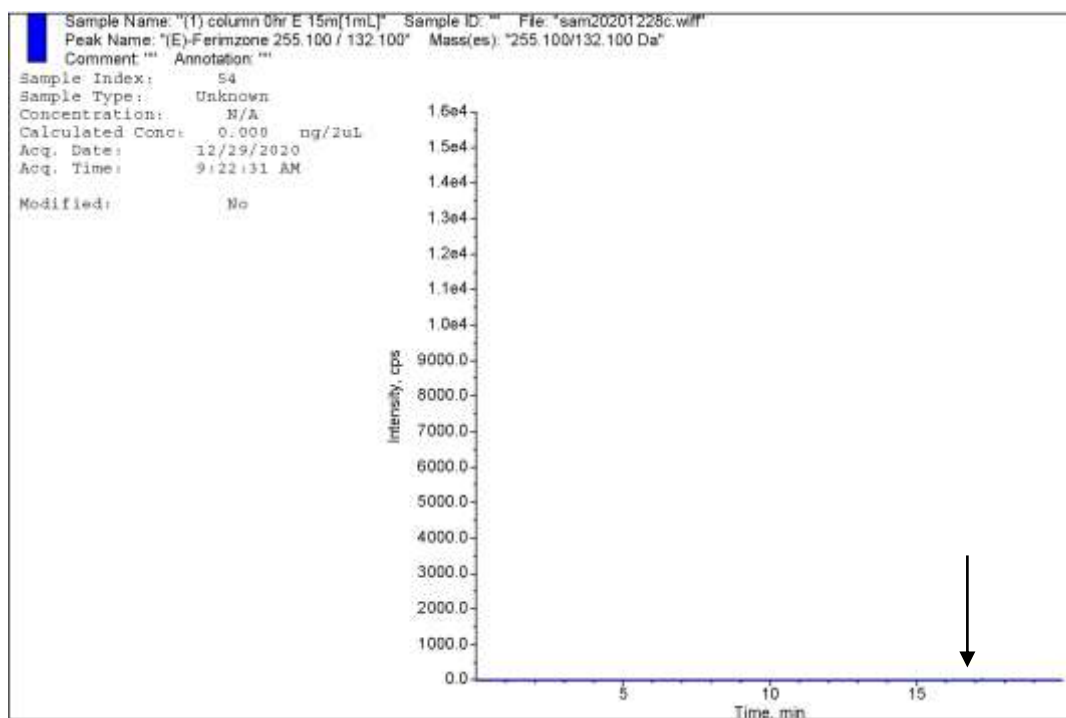


(E) 2 μ L/1 mL/119.8 L
 1日後 東ライン 10 m

図 36-1-3-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

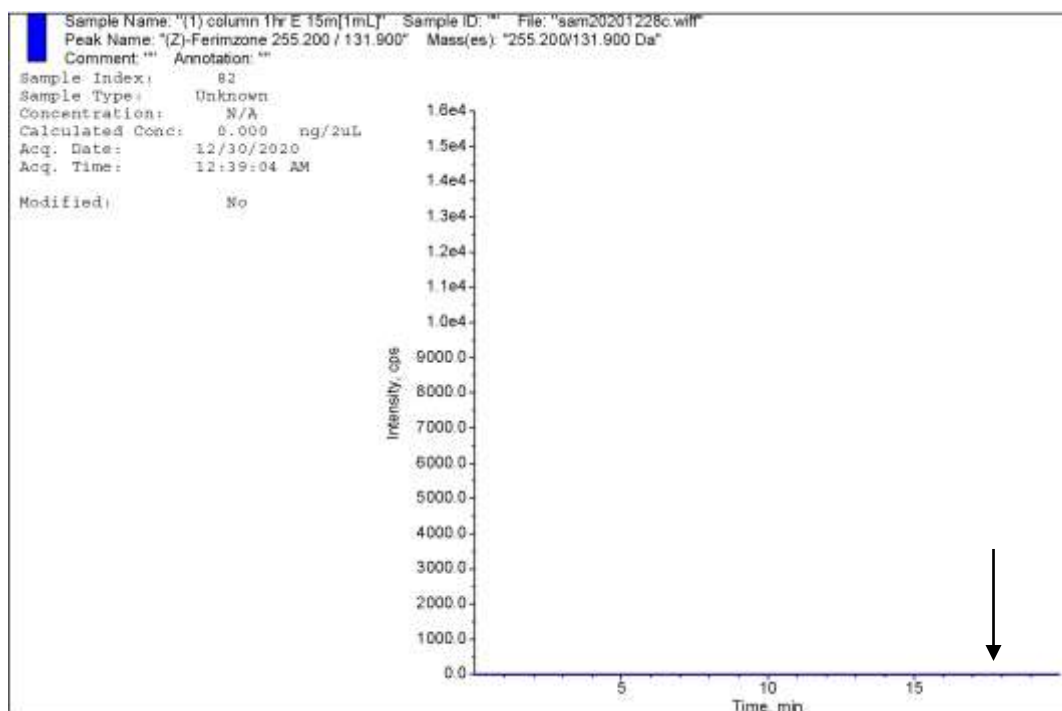


(Z) 2 μ L/1 mL/16.7 L
 散布中 東ライン 15 m

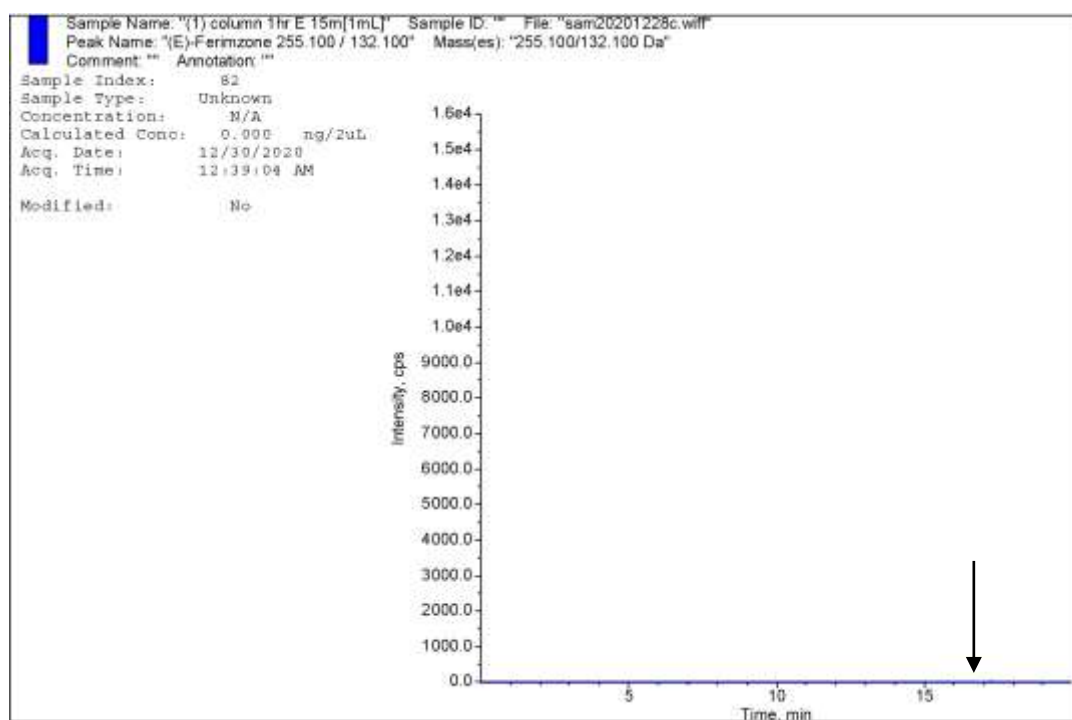


(E) 2 μ L/1 mL/16.7 L
 散布中 東ライン 15 m

図 36-1-4-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

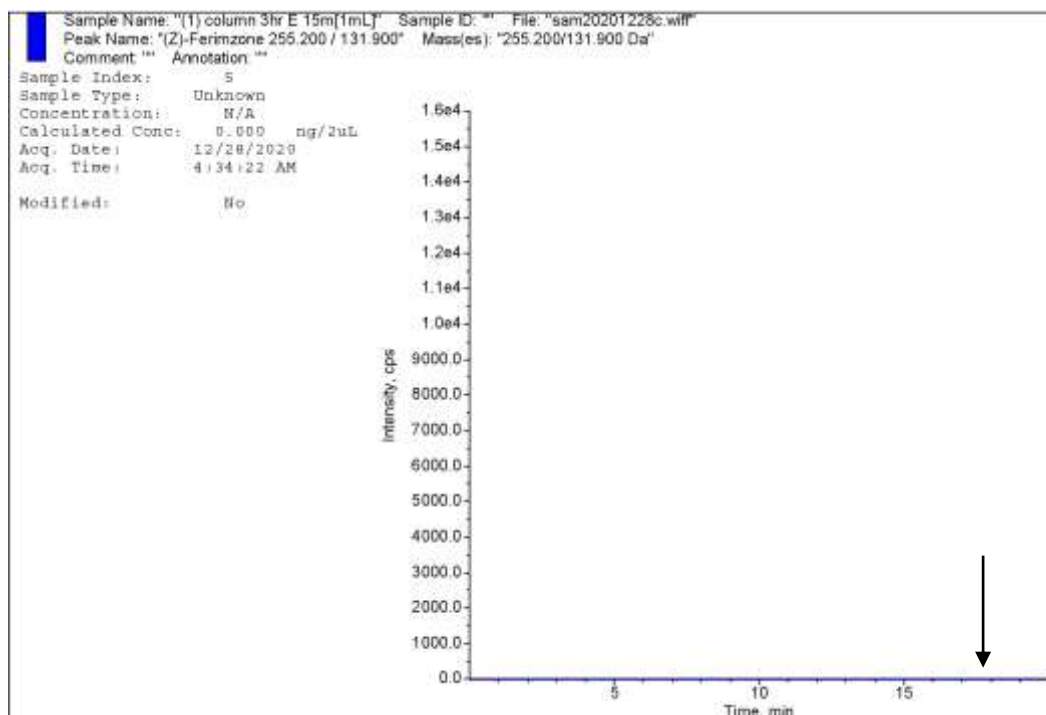


(Z) 2 μ L/1 mL/127.2 L
 1 時間後 東ライン 15 m

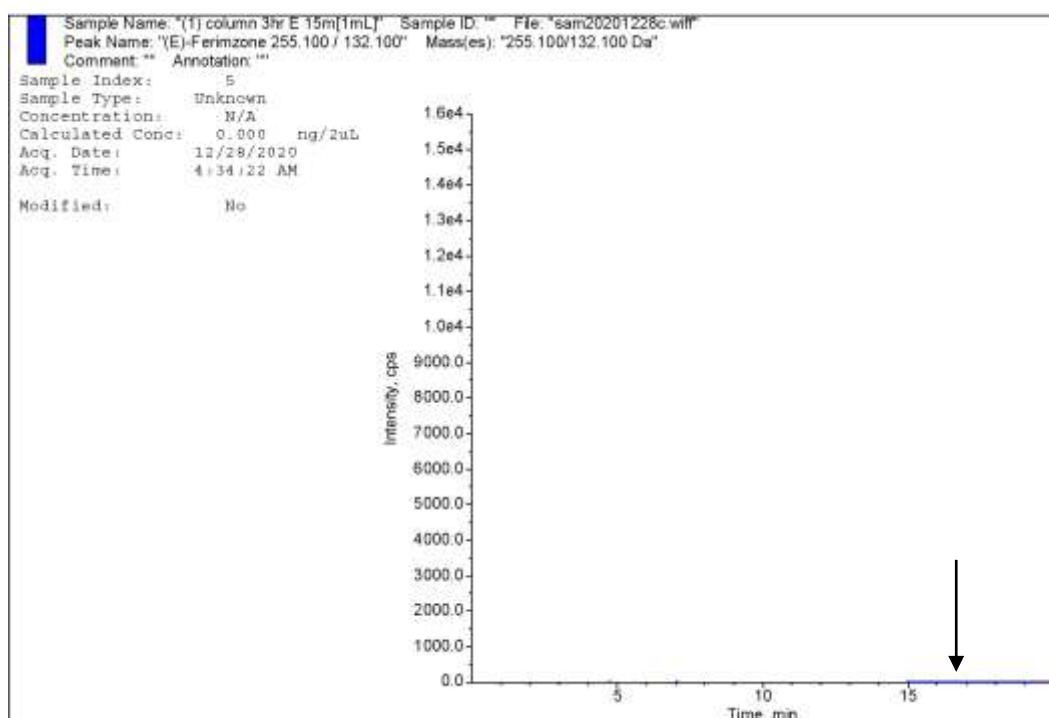


(E) 2 μ L/1 mL/127.2 L
 1 時間後 東ライン 15 m

図 36-1-4-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

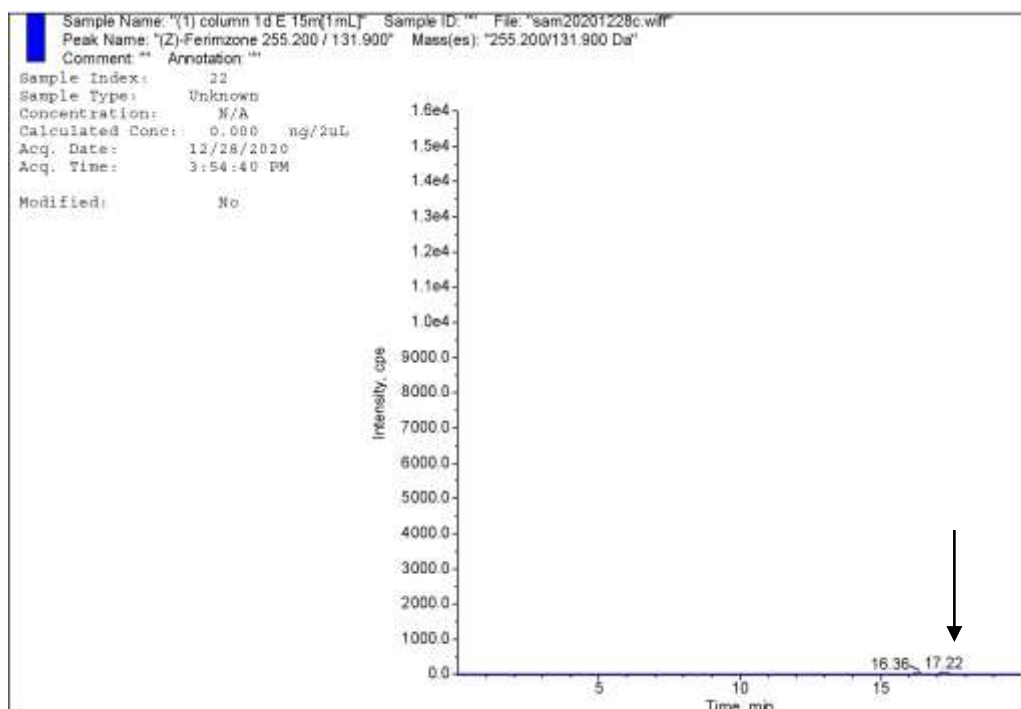


(Z) 2 μ L/1 mL/115.1 L
 3 時間後 東ライン 15 m

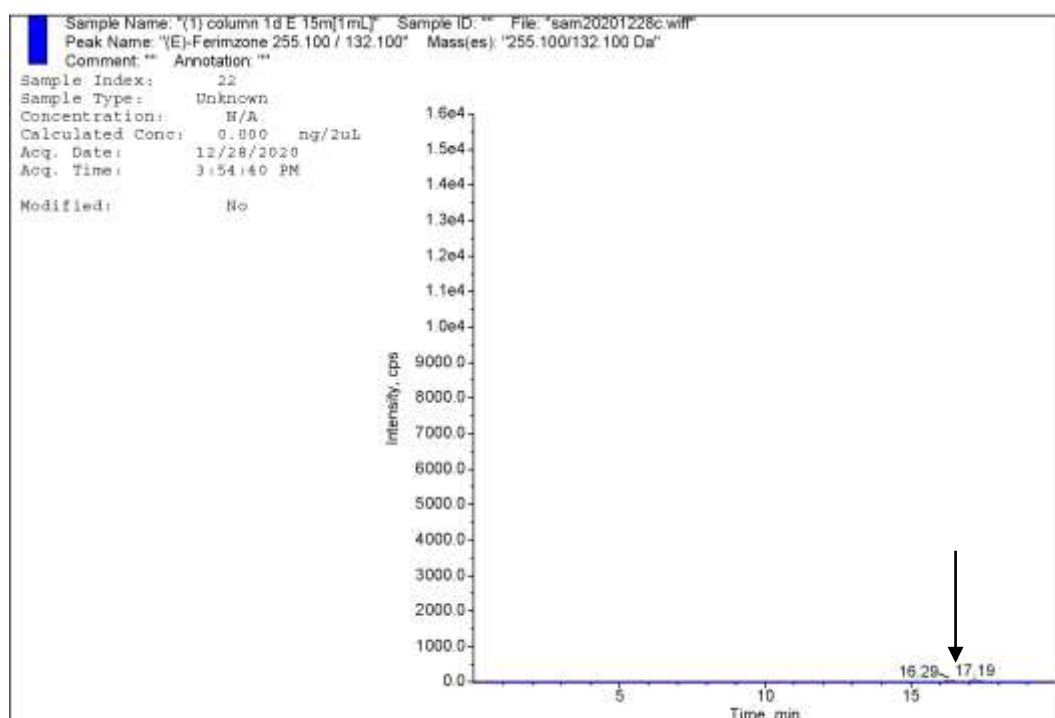


(E) 2 μ L/1 mL/115.1 L
 3 時間後 東ライン 15 m

図 36-1-4-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

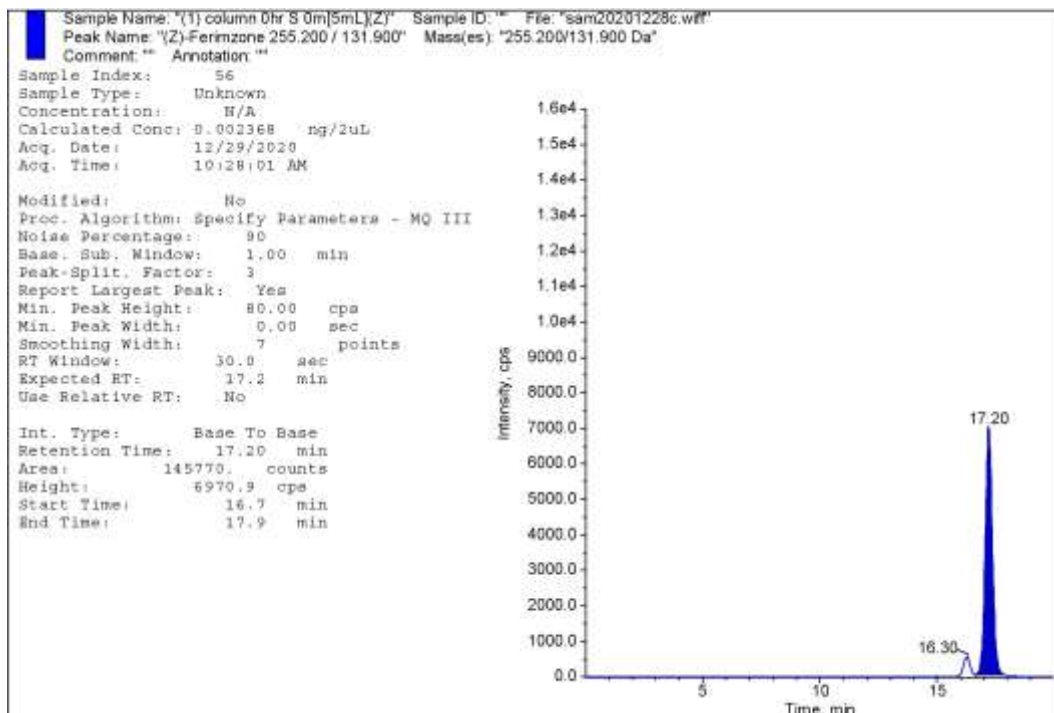


(Z) 2 μ L/1 mL/117.1 L
 1日後 東ライン 15 m

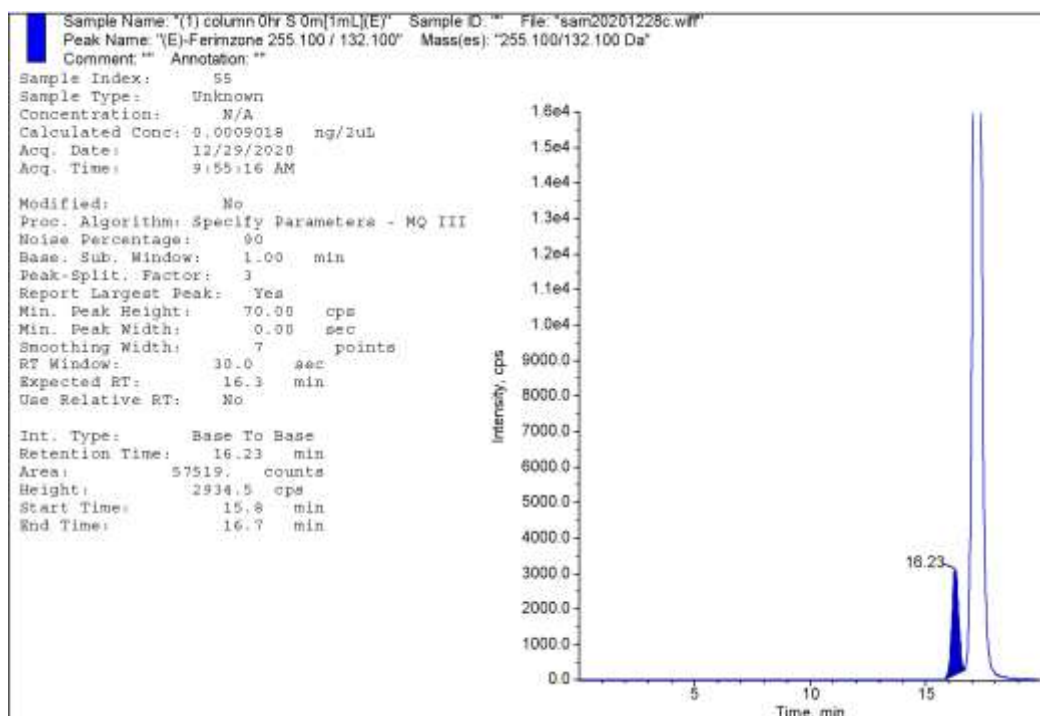


(E) 2 μ L/1 mL/117.1 L
 1日後 東ライン 15 m

図 36-1-4-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

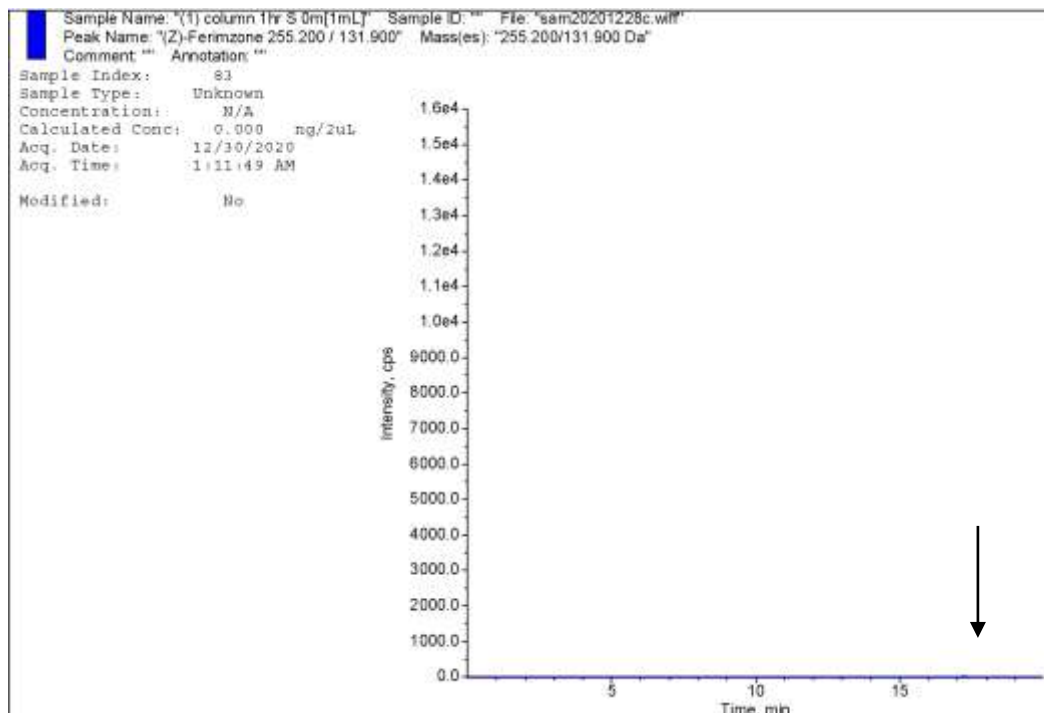


(Z) 2 μ L/5 mL/26.6 L
 散布中 南ライン 0 m

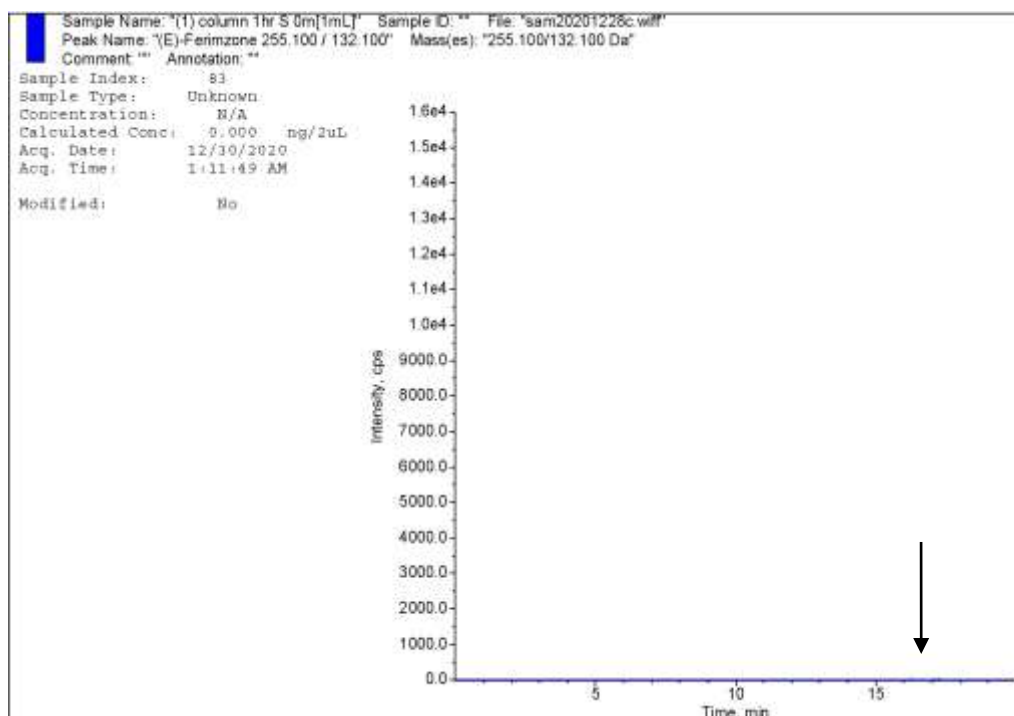


(E) 2 μ L/1 mL/26.6 L
 散布中 南ライン 0 m

図 36-2-1-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

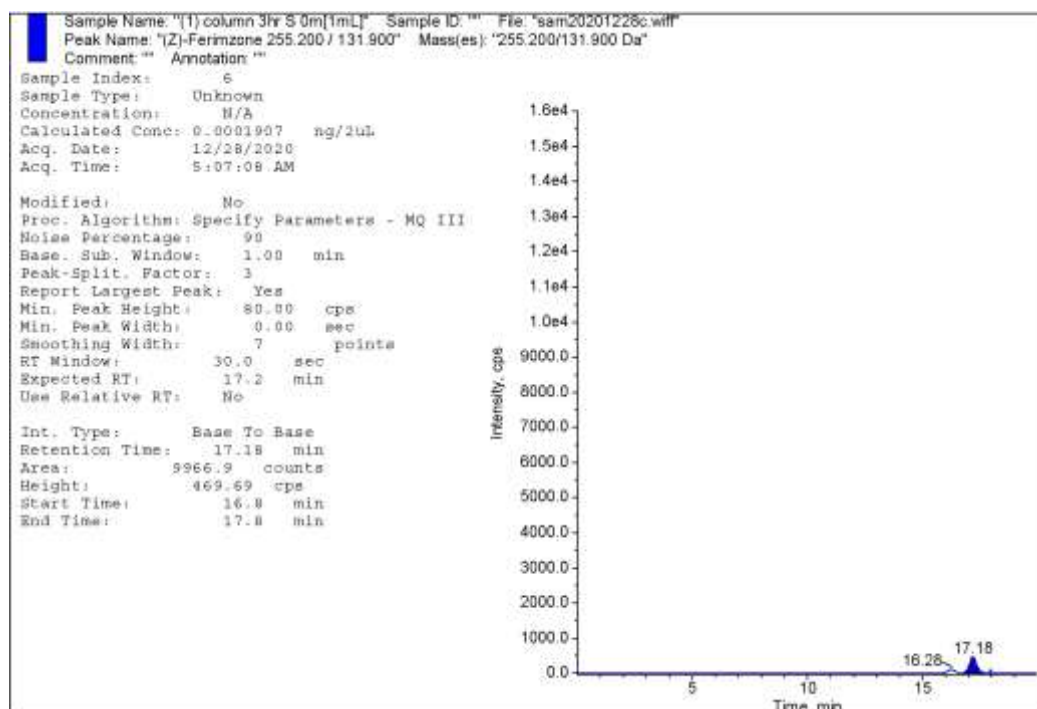


(Z) 2 μ L/1 mL/137.9 L
 1 時間後 南ライン 0 m

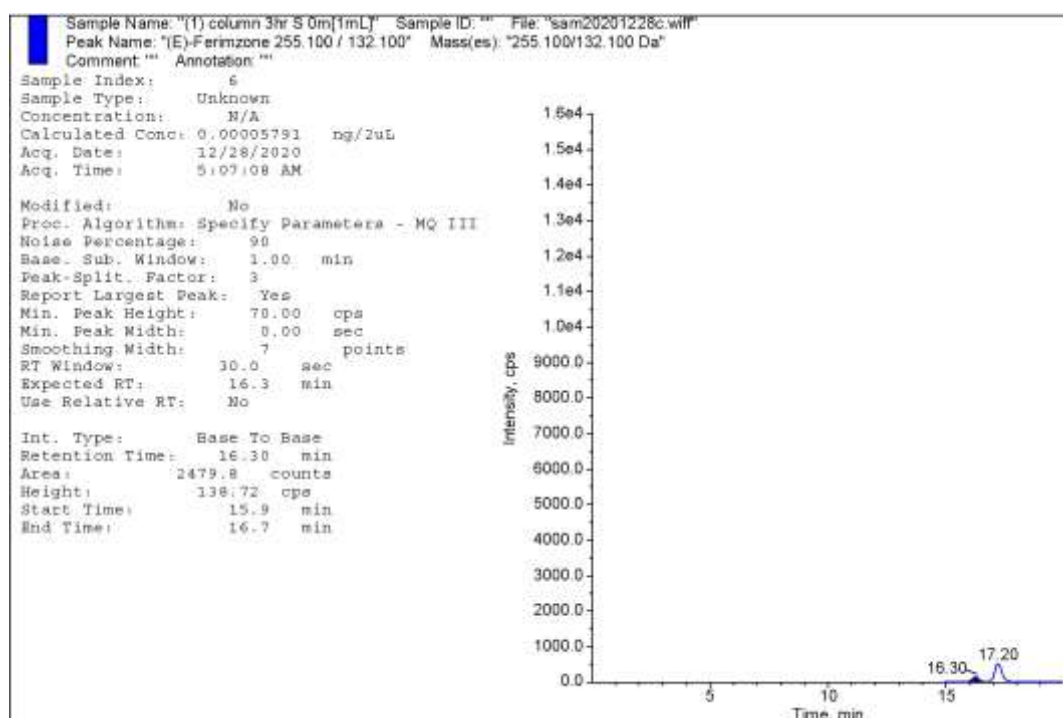


(E) 2 μ L/1 mL/137.9 L
 1 時間後 南ライン 0 m

図 36-2-1-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

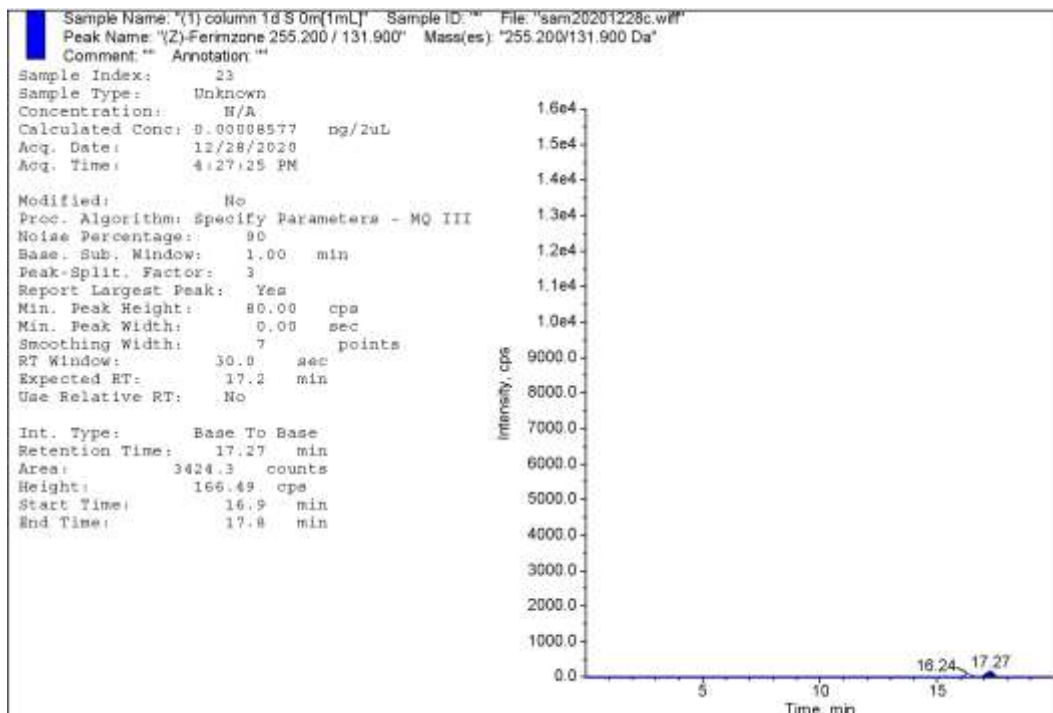


(Z) 2 μ L/1 mL/123.3 L
 3 時間後 南ライン 0 m

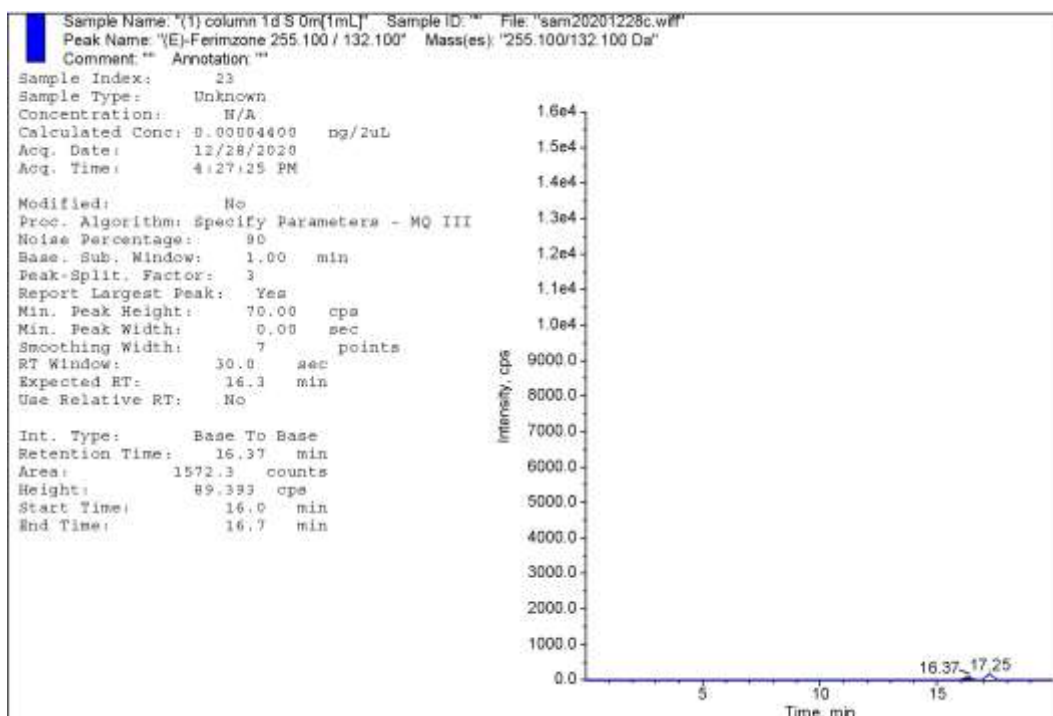


(E) 2 μ L/1 mL/123.3 L
 3 時間後 南ライン 0 m

図 36-2-1-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

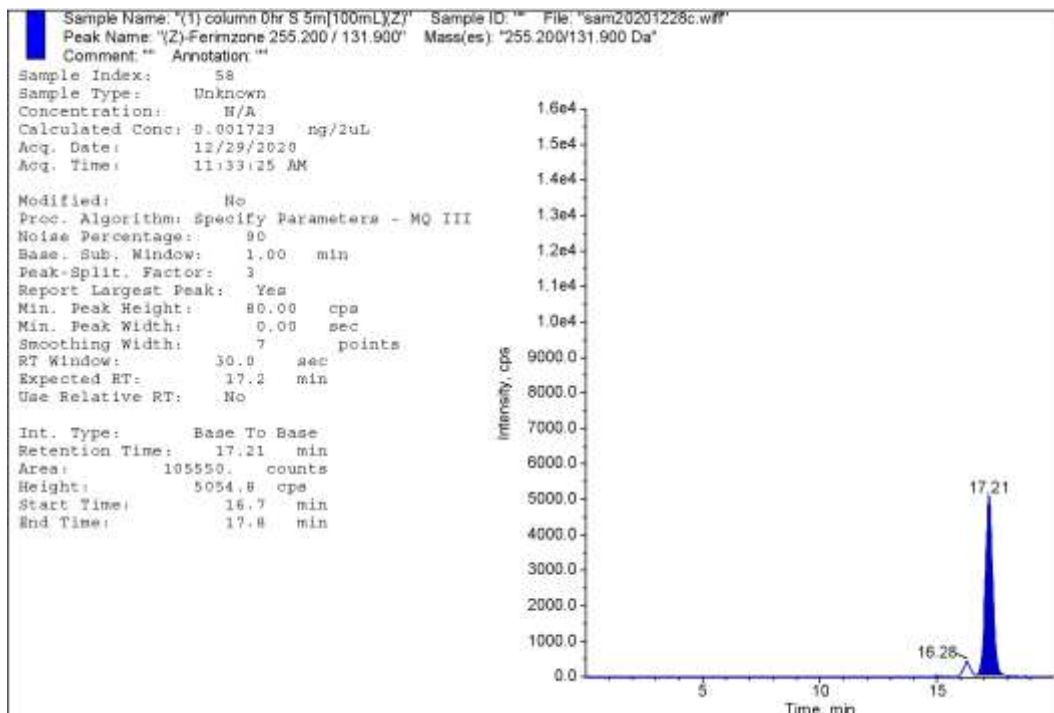


(Z) 2 μ L/1 mL/120.4 L
 1日後 南ライン 0 m

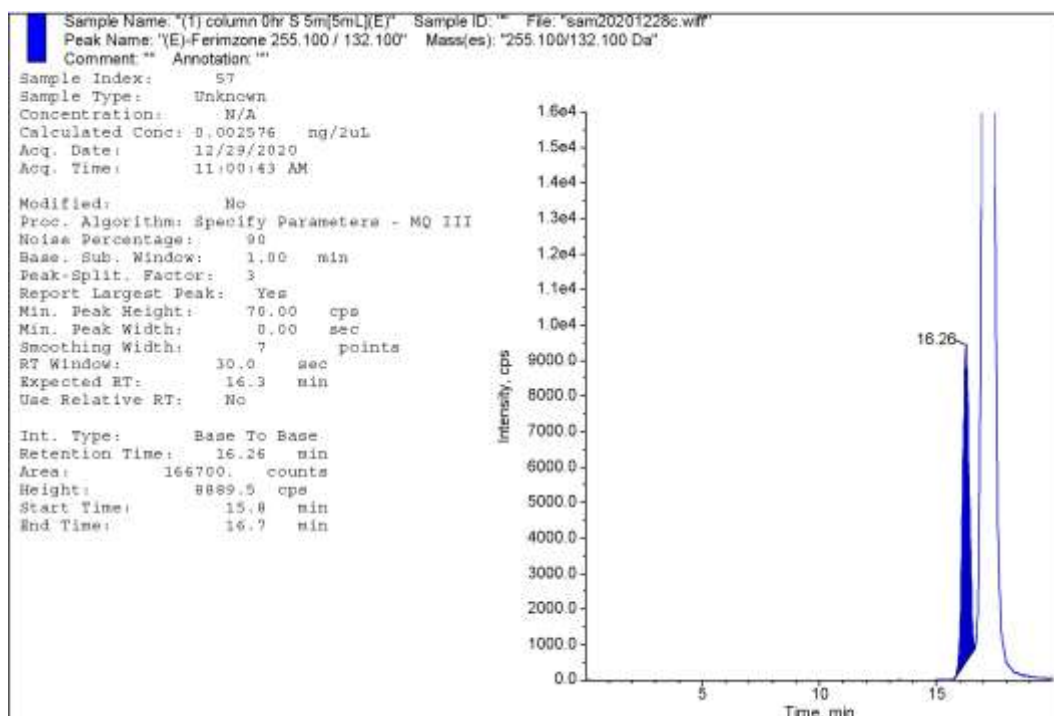


(E) 2 μ L/1 mL/120.4 L
 1日後 南ライン 0 m

図 36-2-1-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

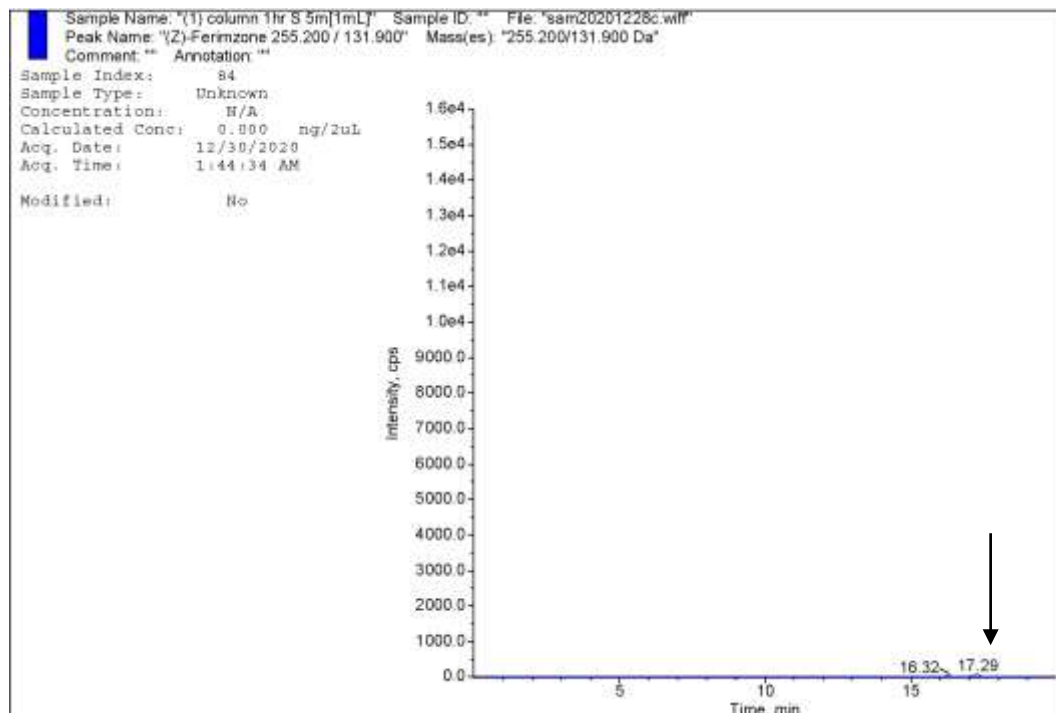


(Z) 2 μ L/100 mL/24.8 L
 散布中 南ライン 5 m

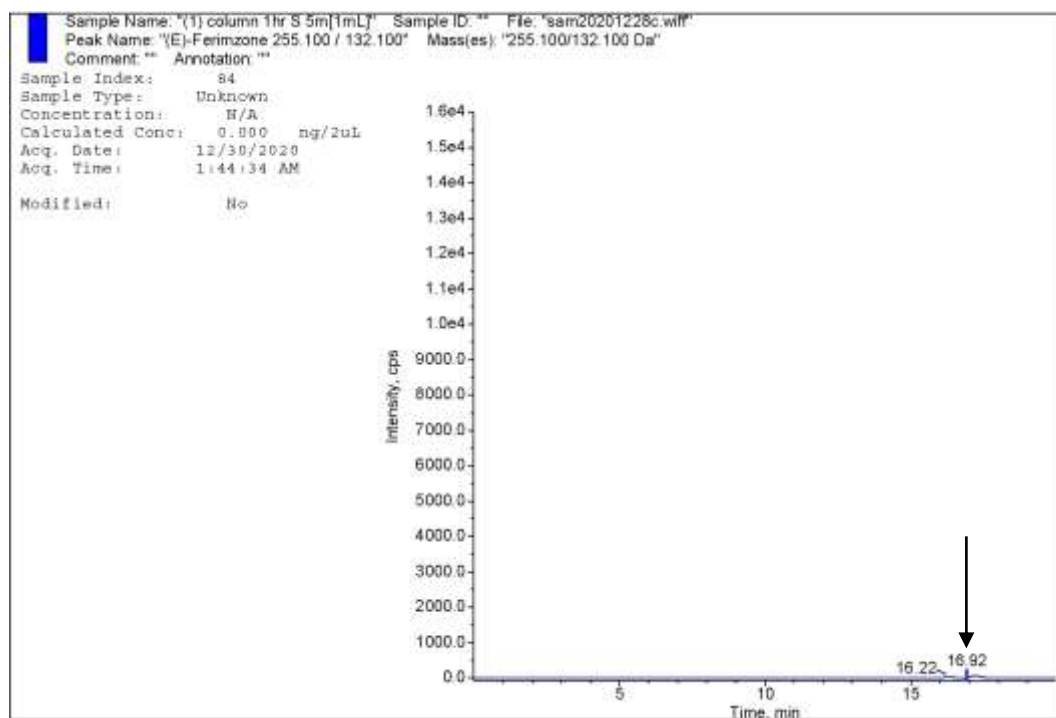


(E) 2 μ L/5 mL/24.8 L
 散布中 南ライン 5 m

図 36-2-2-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

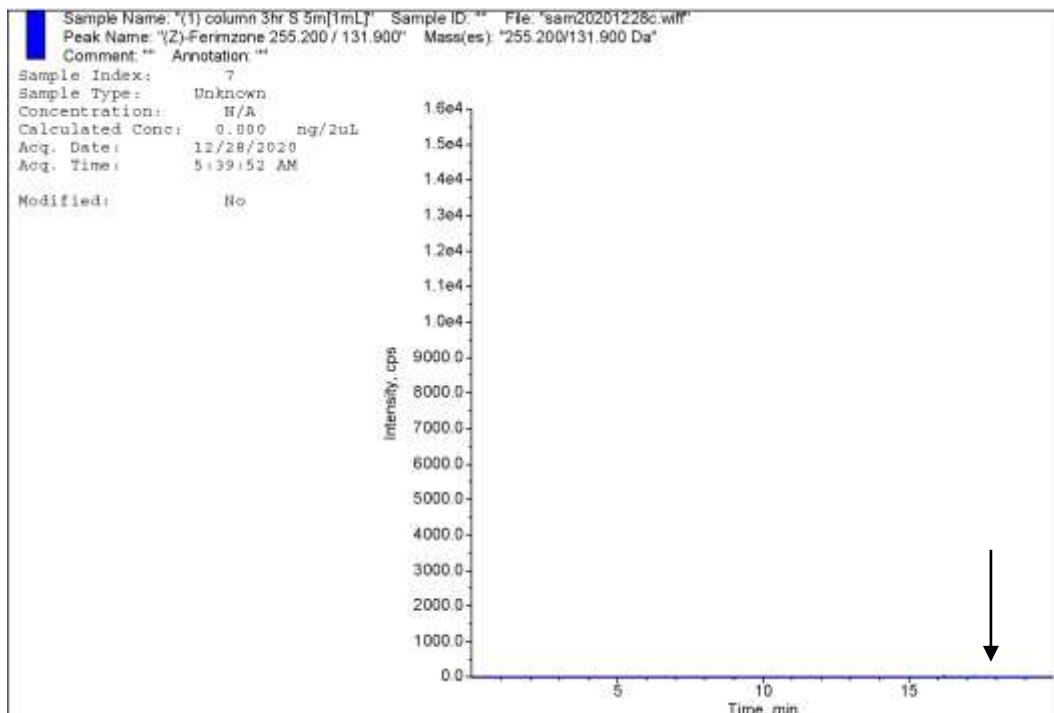


(Z) 2 μ L/1 mL/142.0 L
 1 時間後 南ライン 5 m

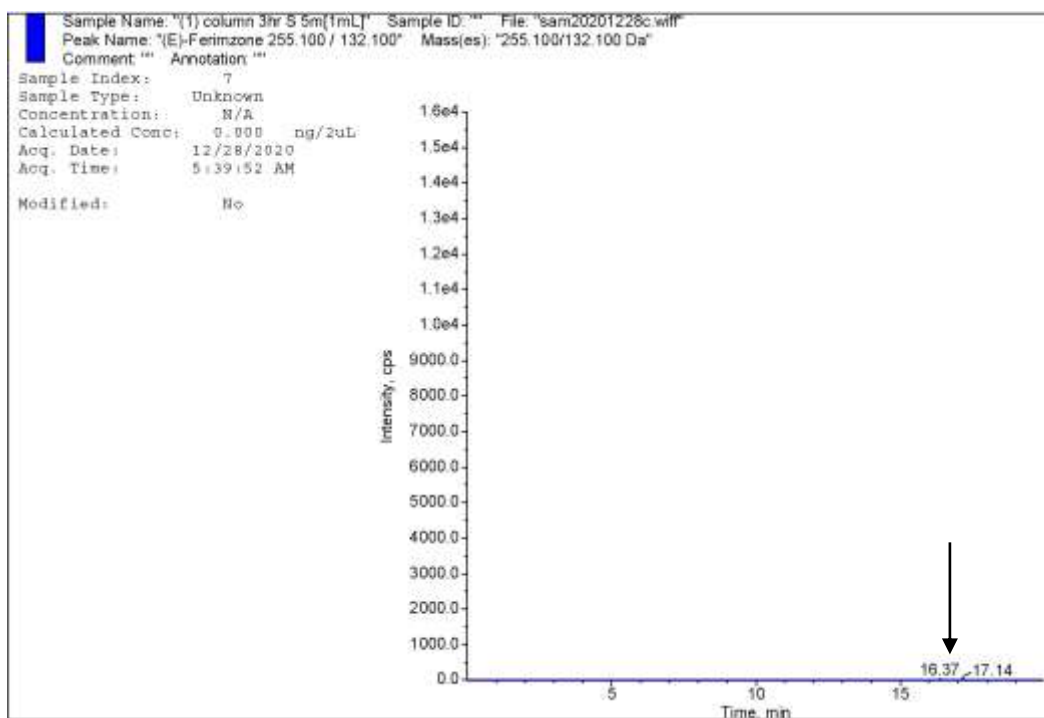


(E) 2 μ L/1 mL/142.0 L
 1 時間後 南ライン 5 m

図 36-2-2-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

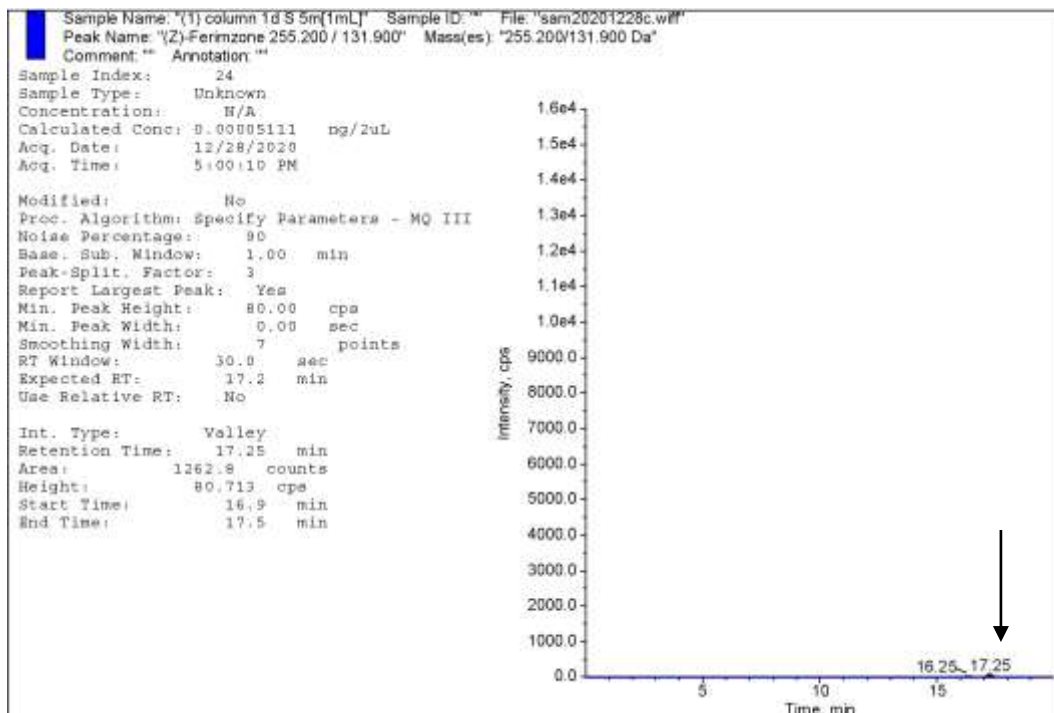


(Z) 2 μ L/1 mL/128.2 L
 3 時間後 南ライン 5 m

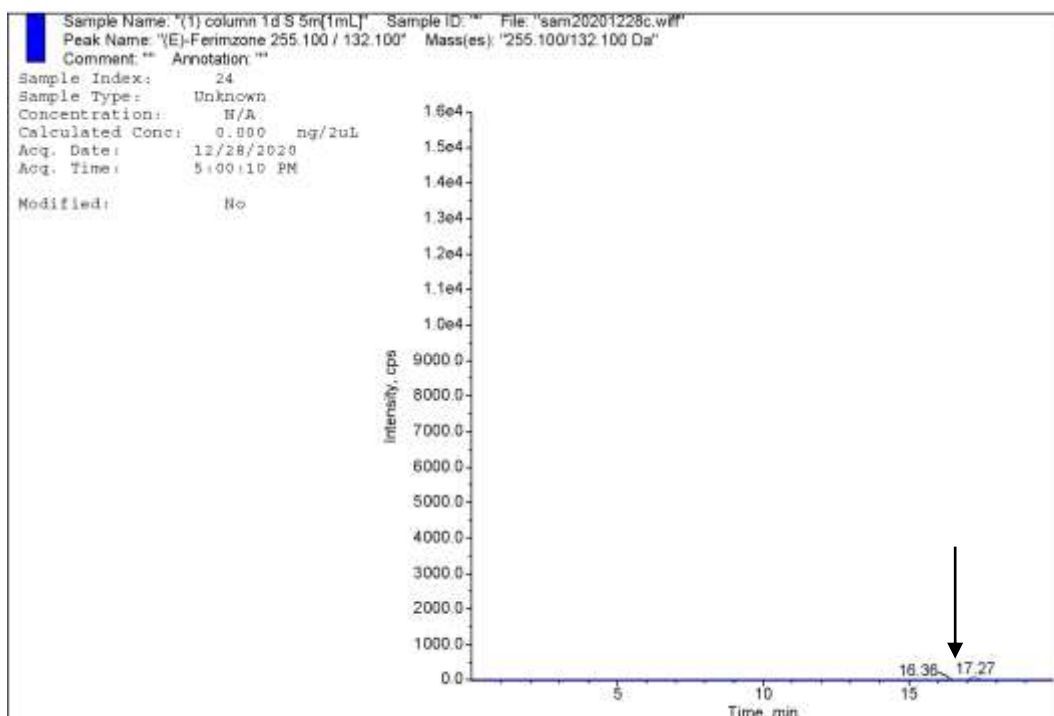


(E) 2 μ L/1 mL/128.2 L
 3 時間後 南ライン 5 m

図 36-2-2-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

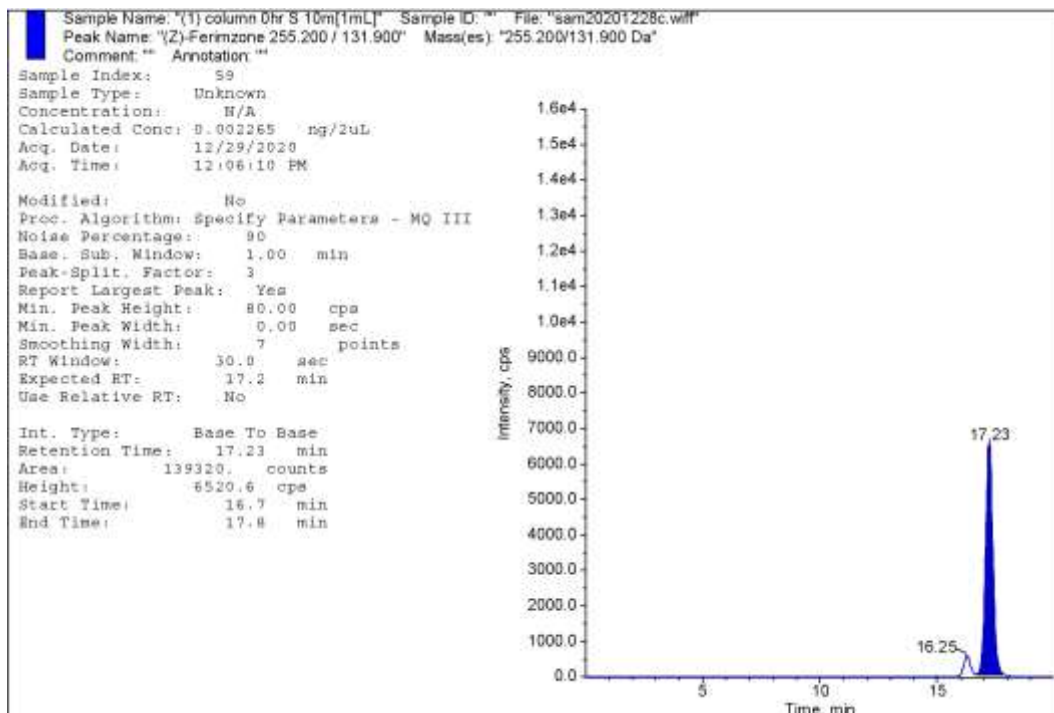


(Z) 2 μ L/1 mL/121.3 L
 1日後 南ライン 5 m

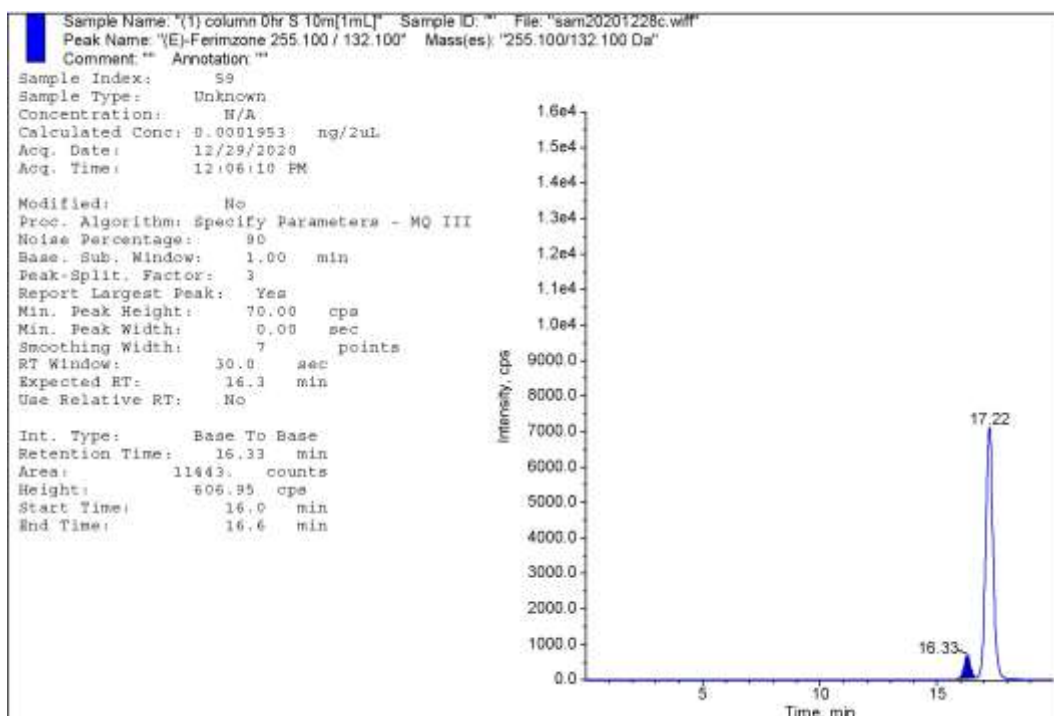


(E) 2 μ L/1 mL/121.3 L
 1日後 南ライン 5 m

図 36-2-2-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

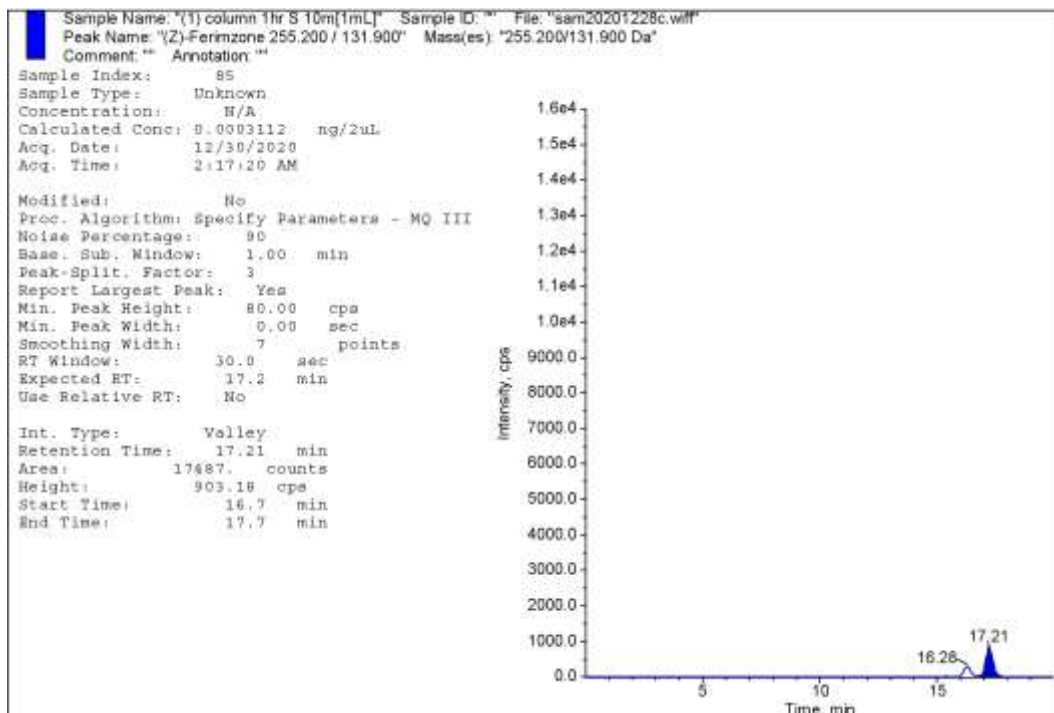


(Z) 2 μ L/1 mL/25.1 L
 散布中 南ライン 10 m

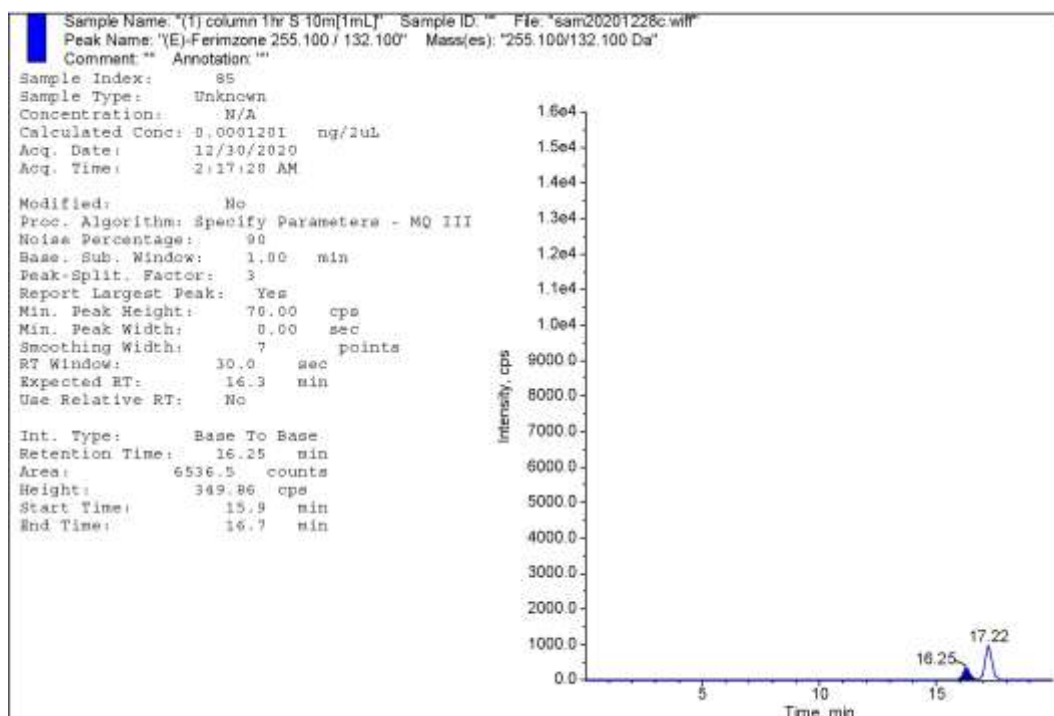


(E) 2 μ L/1 mL/25.1 L
 散布中 南ライン 10 m

図 36-2-3-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

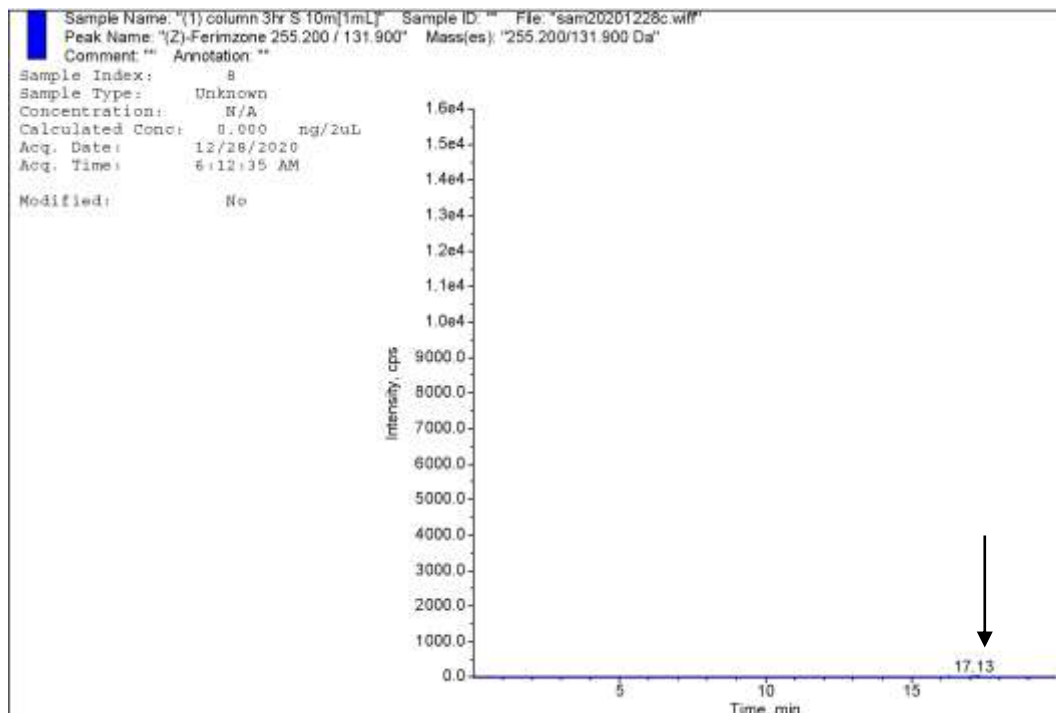


(Z) 2 μ L/1 mL/140.3 L
1 時間後 南ライン 10 m

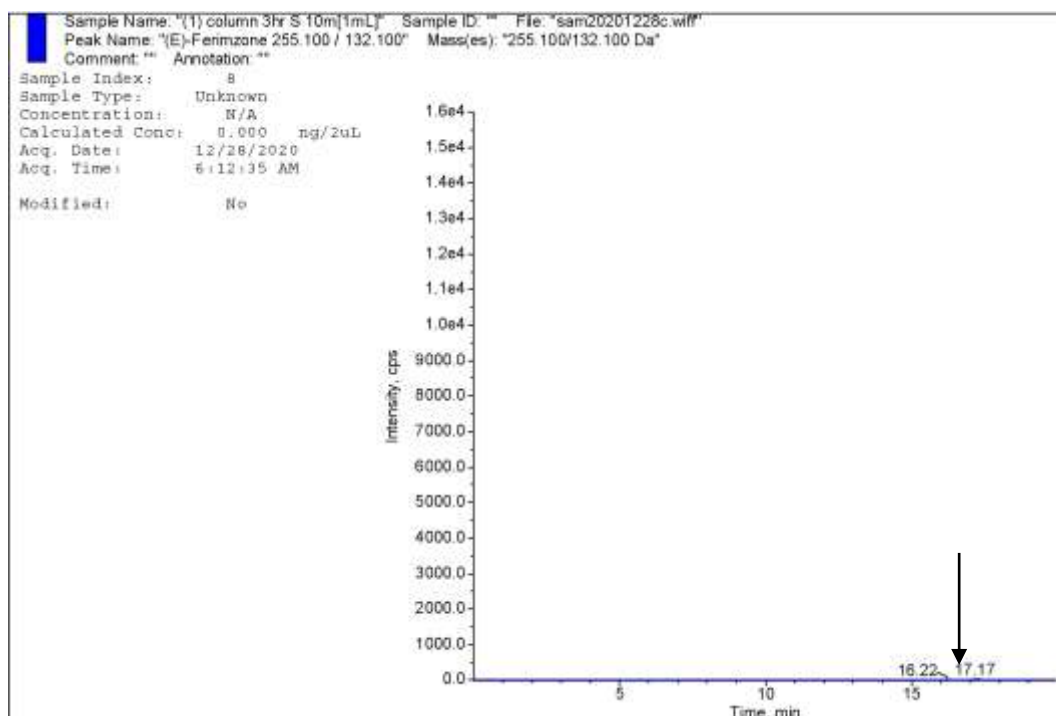


(E) 2 μ L/1 mL/140.3 L
1 時間後 南ライン 10 m

図 36-2-3-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

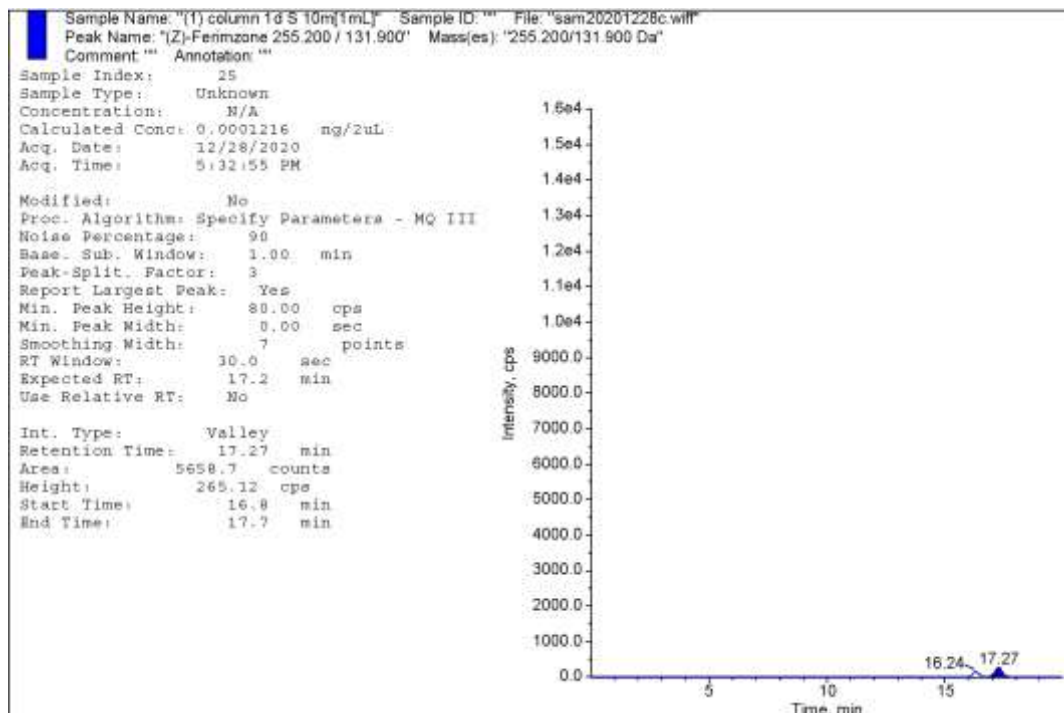


(Z) 2 μ L/1 mL/125.8 L
 3 時間後 南ライン 10 m



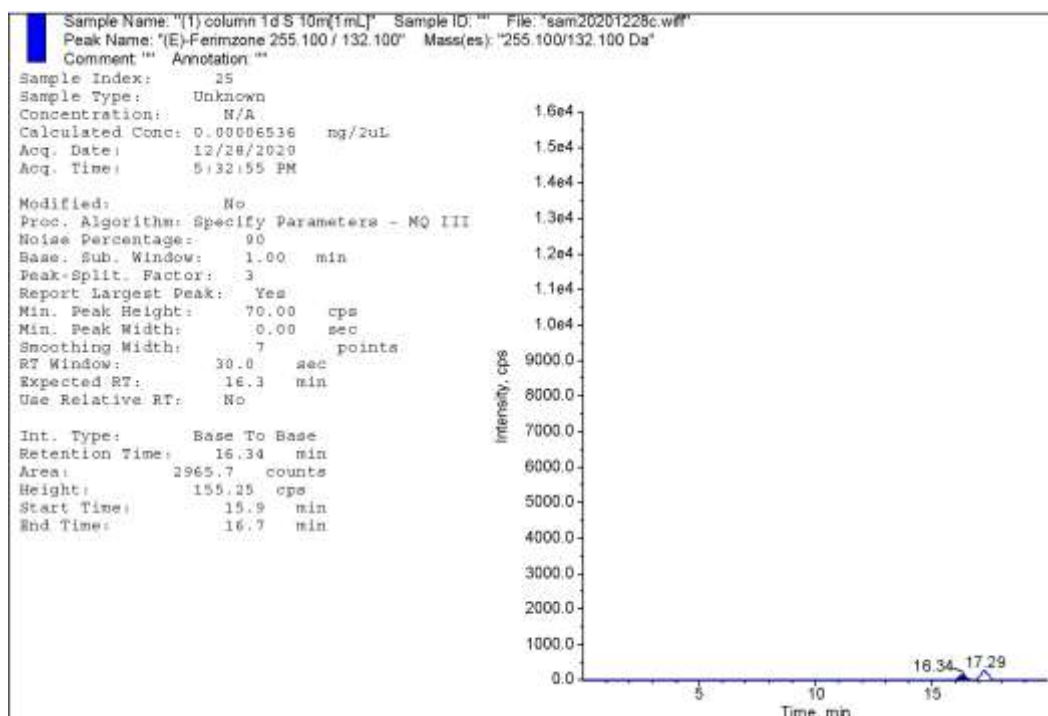
(E) 2 μ L/1 mL/125.8 L
 3 時間後 南ライン 10 m

図 36-2-3-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム



(Z) 2 μ L/1 mL/121.7 L

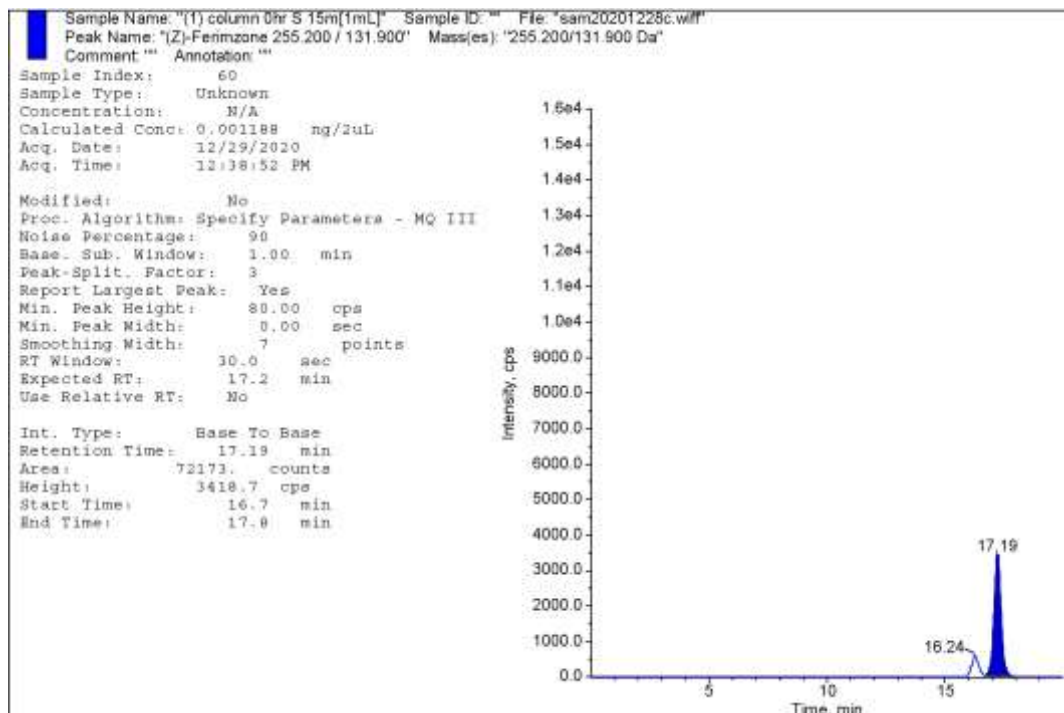
1日後 南ライン 10 m



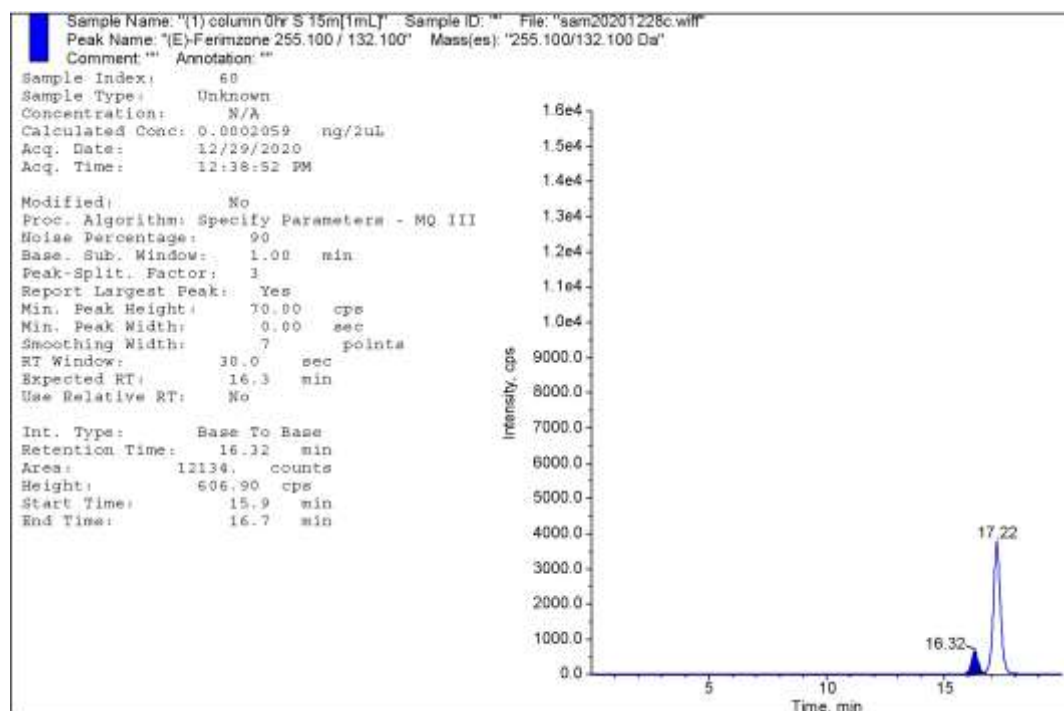
(E) 2 μ L/1 mL/121.7 L

1日後 南ライン 10 m

図 36-2-3-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

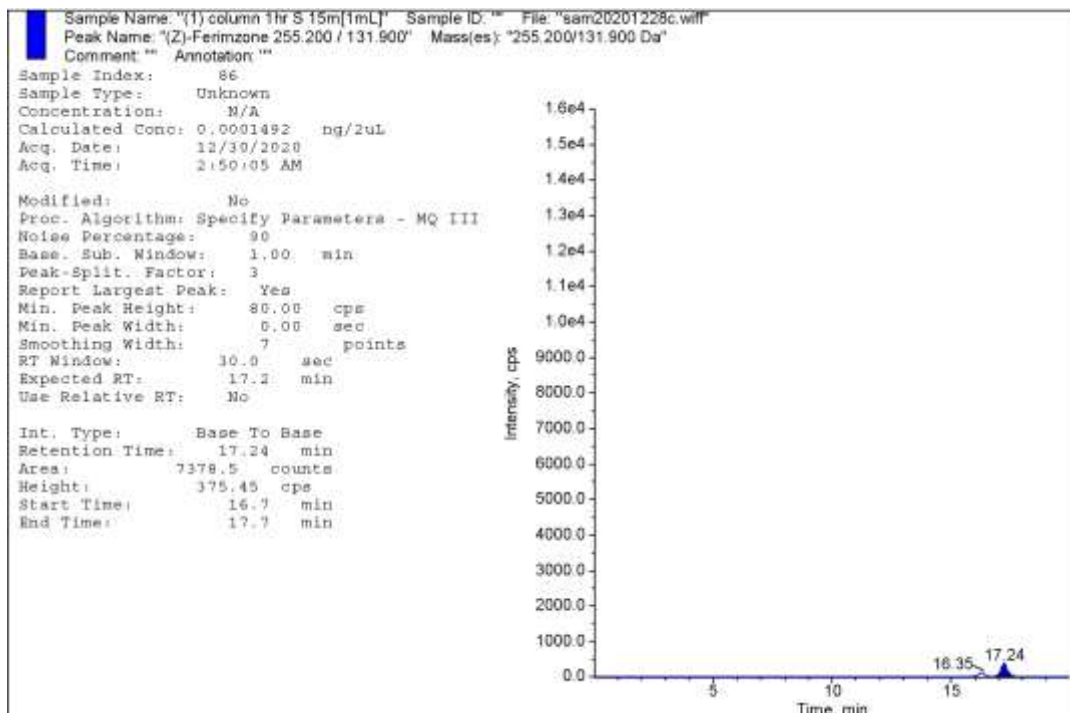


(Z) 2 μ L/1 mL/23.7 L
 散布中 南ライン 15 m

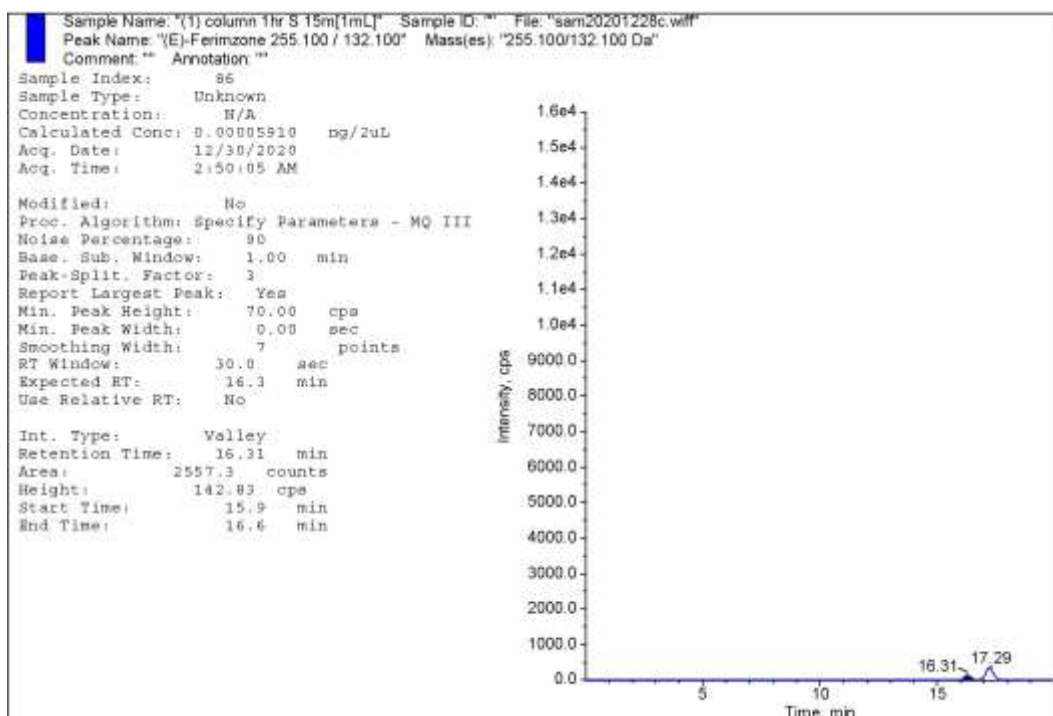


(E) 2 μ L/1 mL/23.7 L
 散布中 南ライン 15 m

図 36-2-4-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

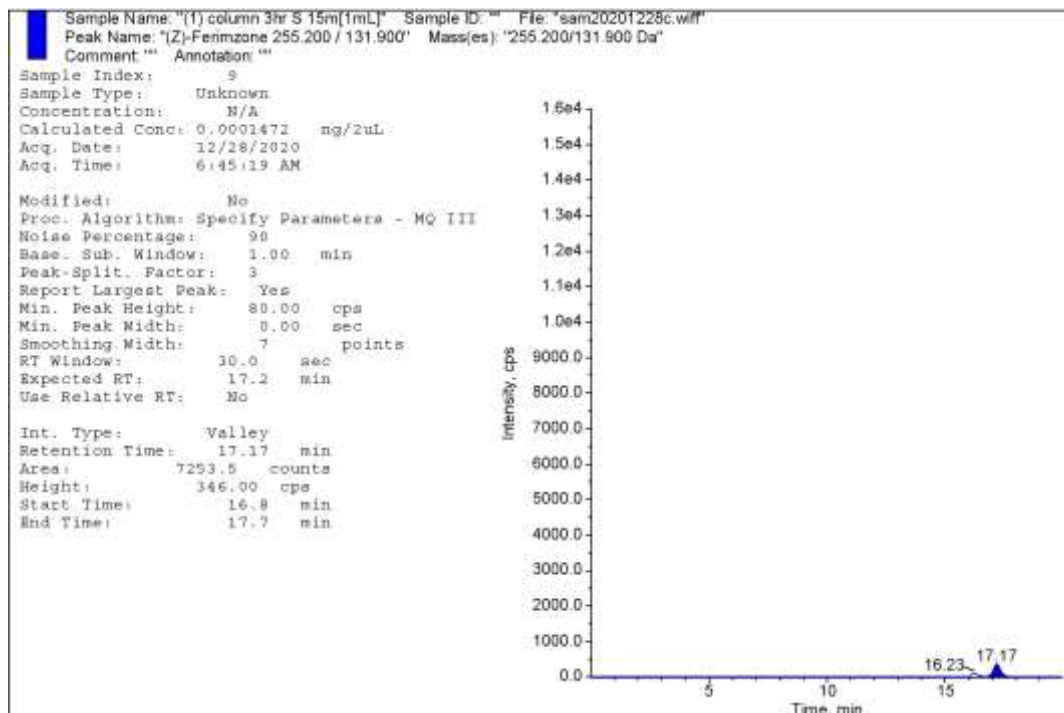


(Z) 2 μ L/1 mL/129.8 L
 1 時間後 南ライン 15 m

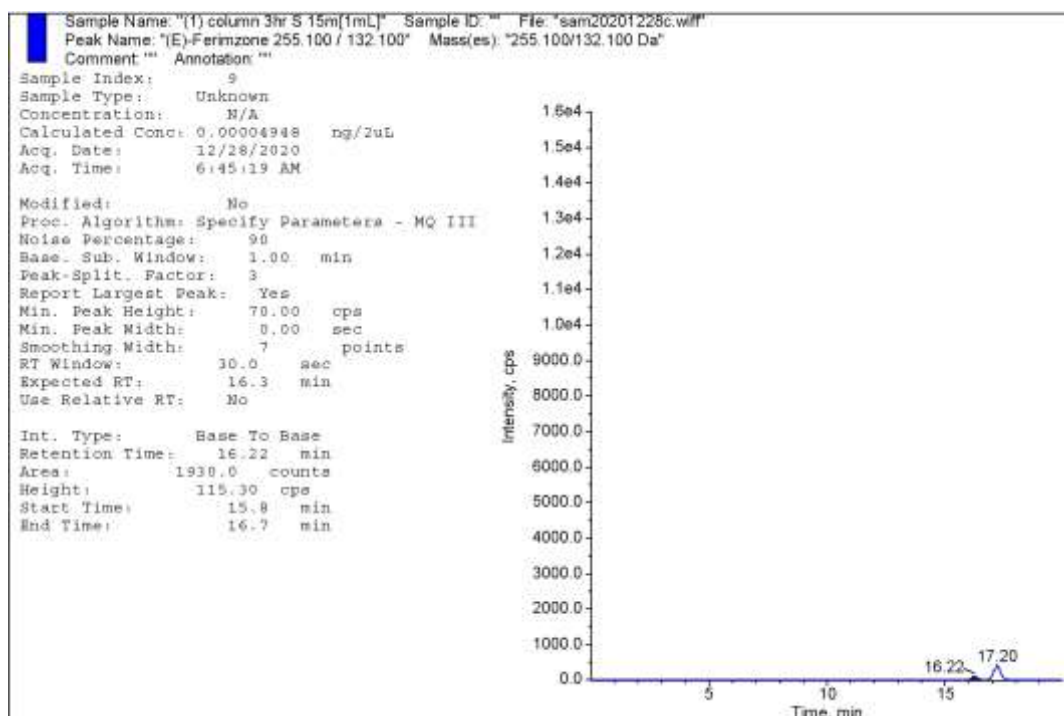


(E) 2 μ L/1 mL/129.8 L
 1 時間後 南ライン 15 m

図 36-2-4-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

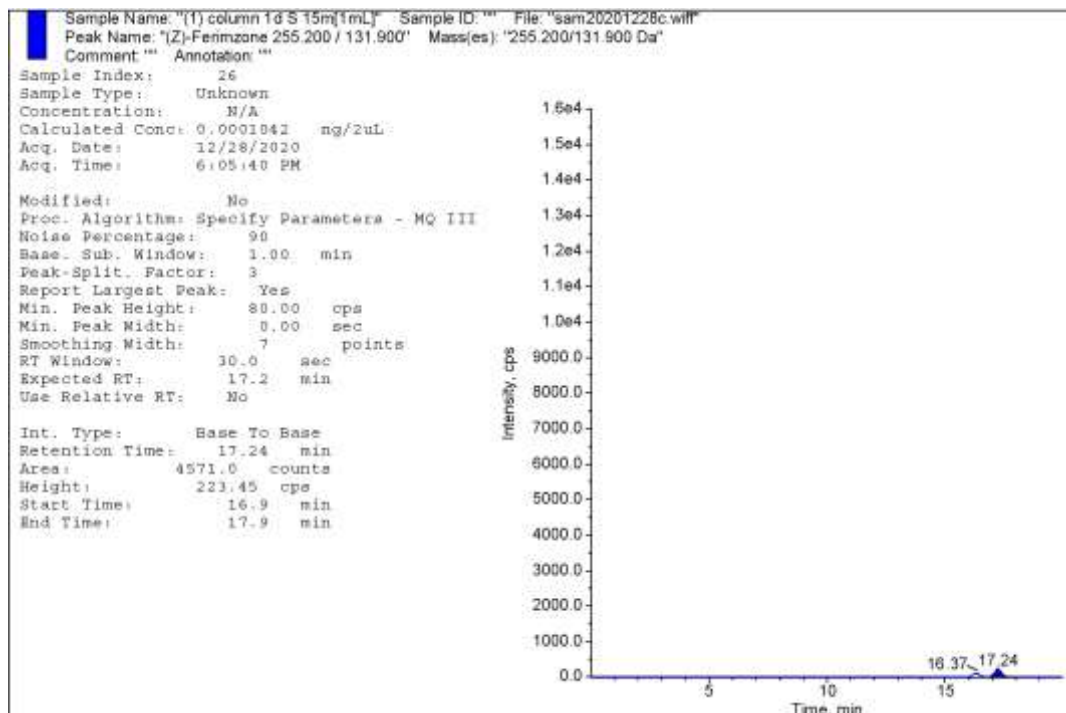


(Z) 2 μ L/1 mL/116.0 L
 3 時間後 南ライン 15 m

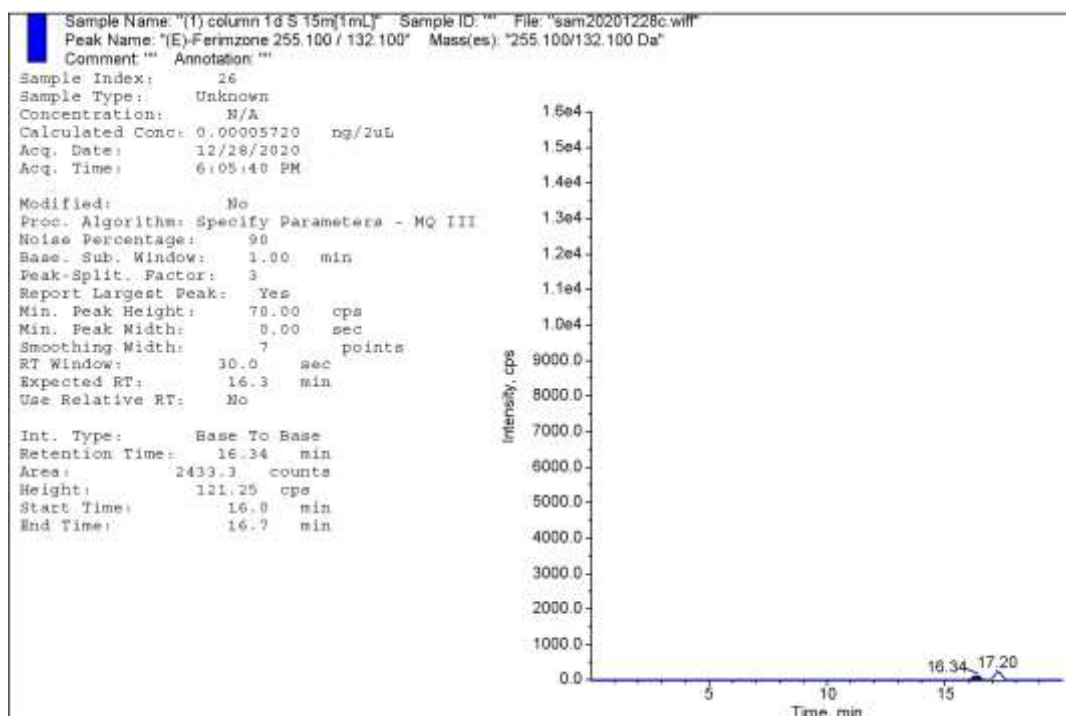


(E) 2 μ L/1 mL/116.0 L
 3 時間後 南ライン 15 m

図 36-2-4-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

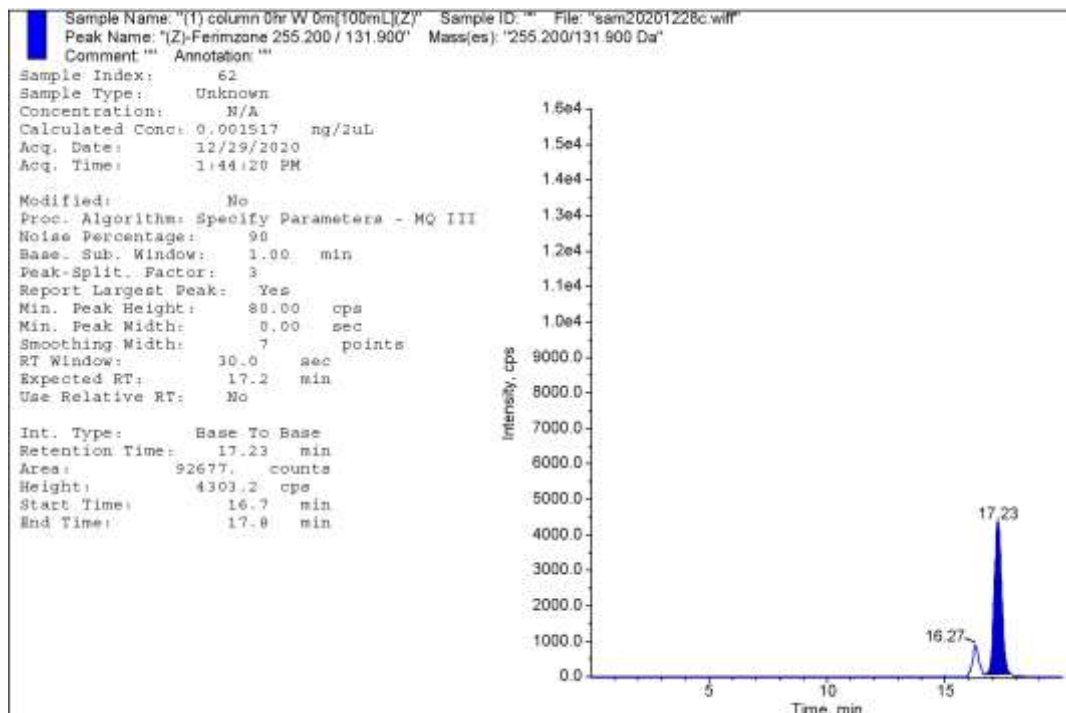


(Z) 2 μ L/1 mL/117.0 L
 1日後 南ライン 15 m

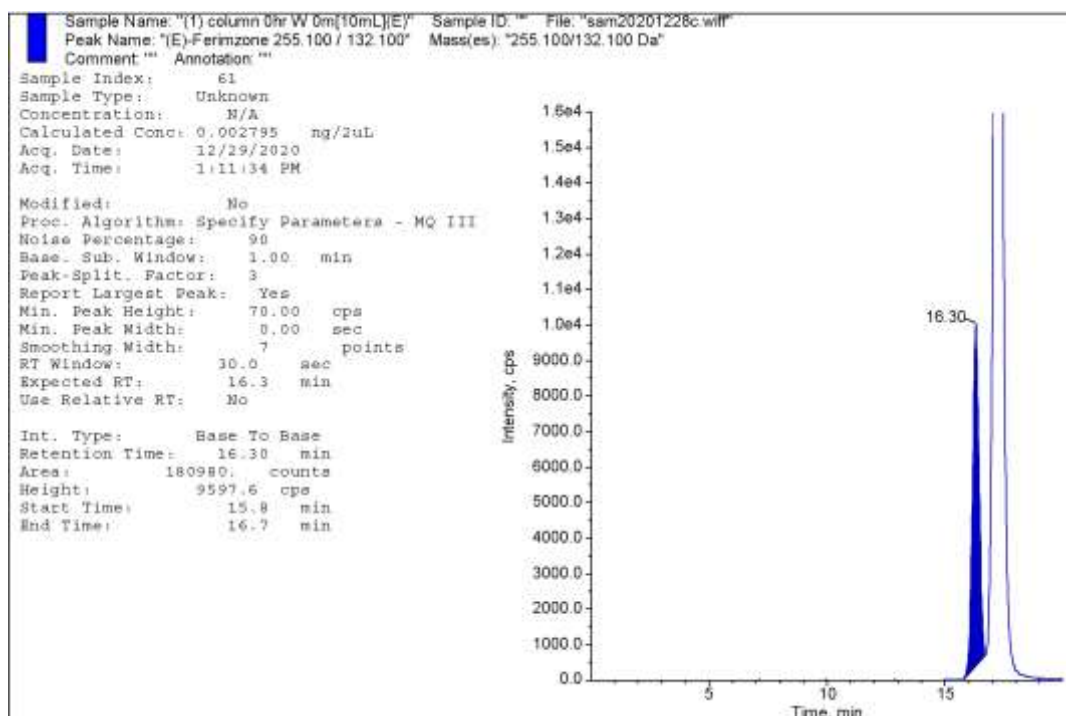


(E) 2 μ L/1 mL/117.0 L
 1日後 南ライン 15 m

図 36-2-4-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

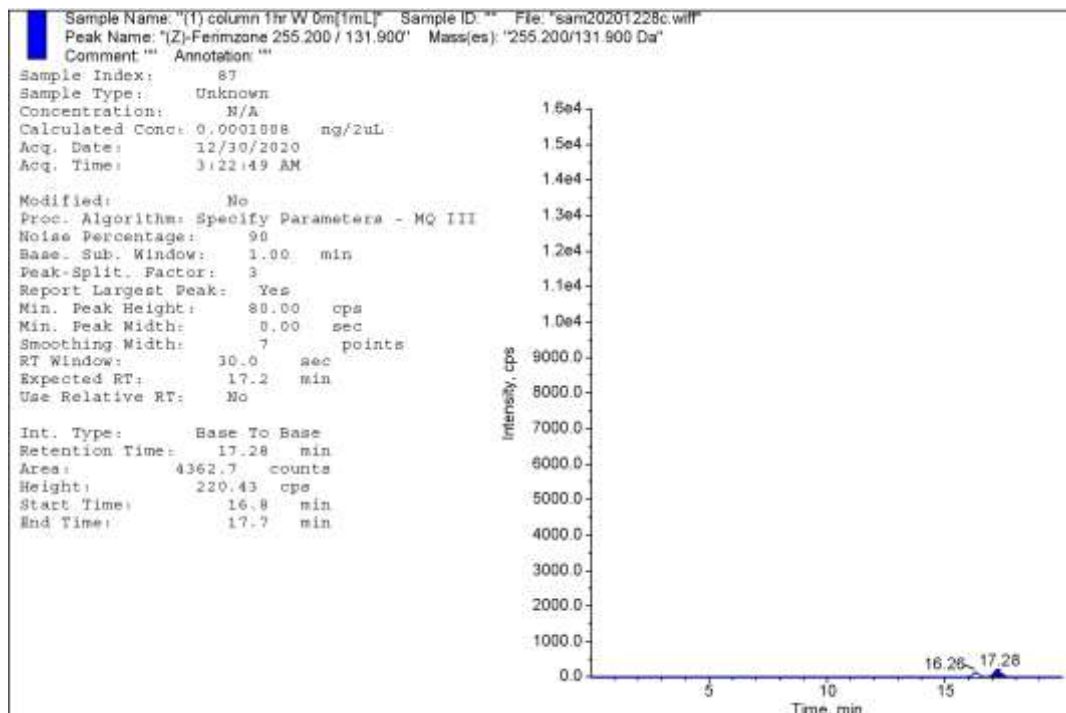


(Z) 2 μ L/100 mL/17.6 L
 散布中 西ライン 0 m



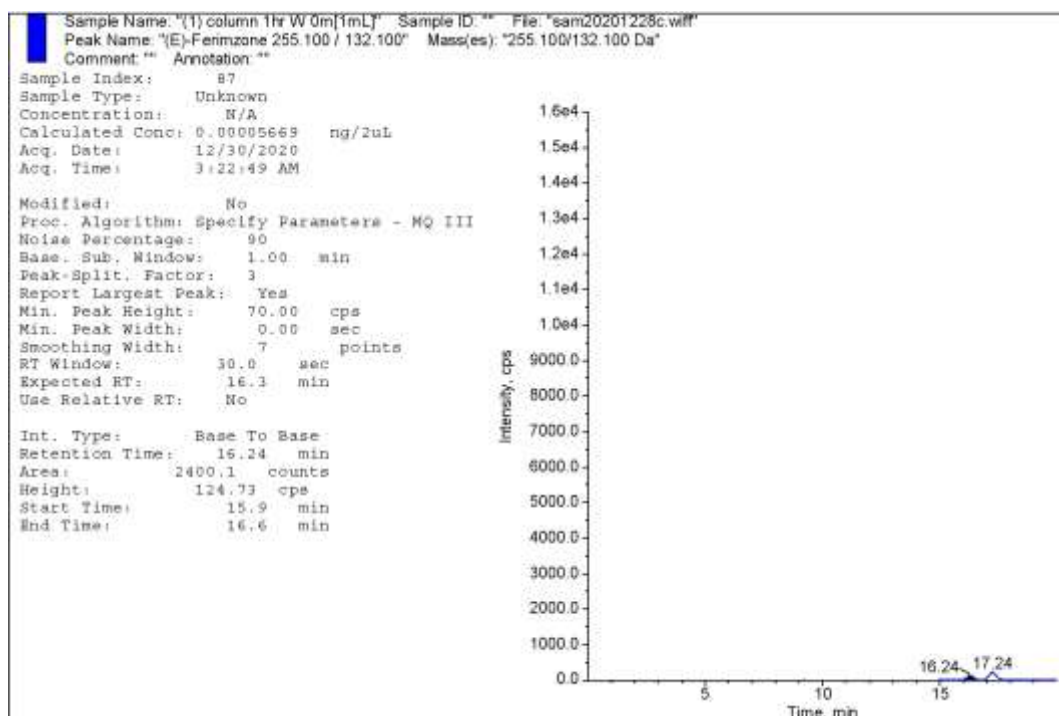
(E) 2 μ L/10 mL/17.6 L
 散布中 西ライン 0 m

図 36-3-1-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム



(Z) 2 μ L/1 mL/125.7 L

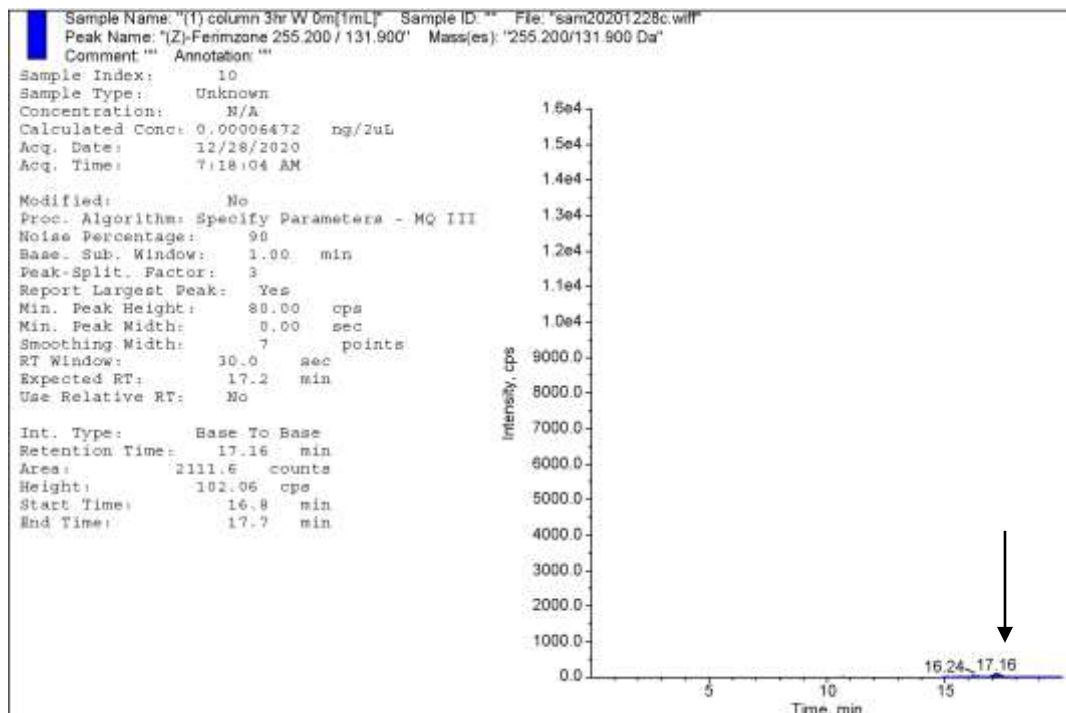
1 時間後 西ライン 0 m



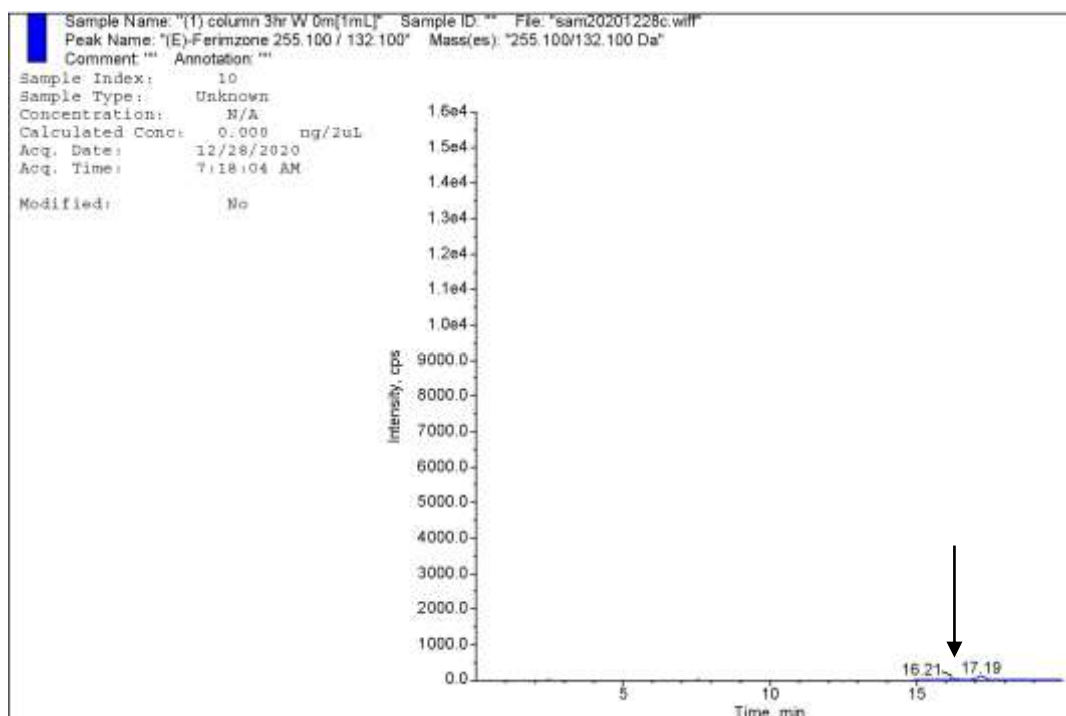
(E) 2 μ L/1 mL/125.7 L

1 時間後 西ライン 0 m

図 36-3-1-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

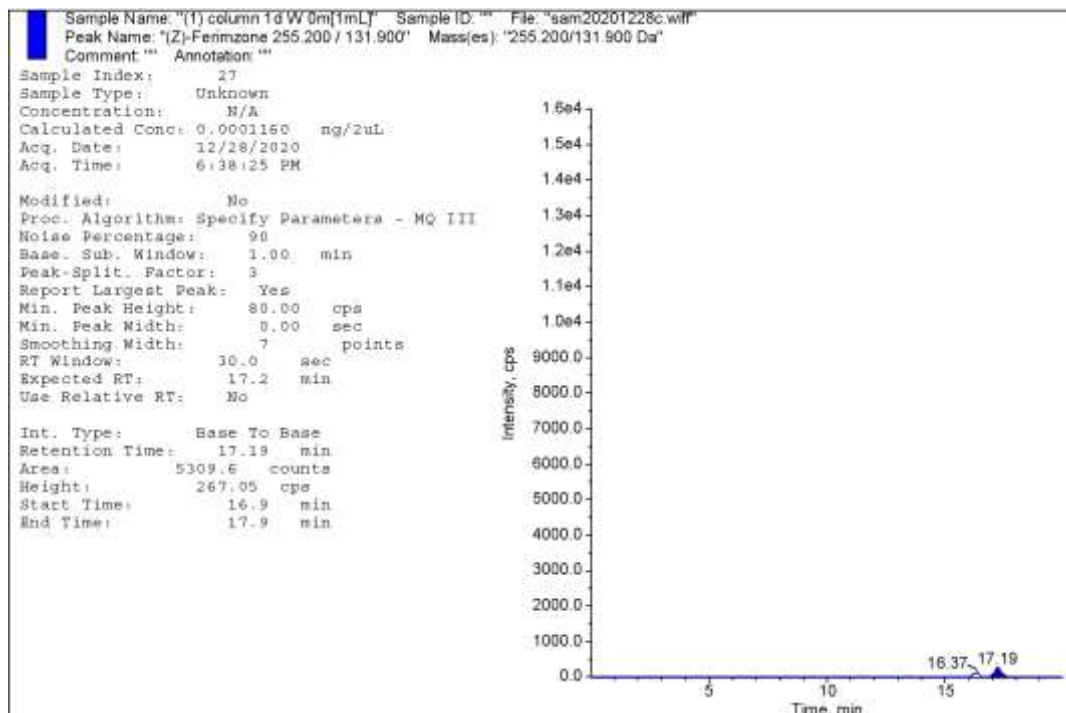


(Z) 2 μ L/1 mL/122.1 L
 3 時間後 西ライン 0 m



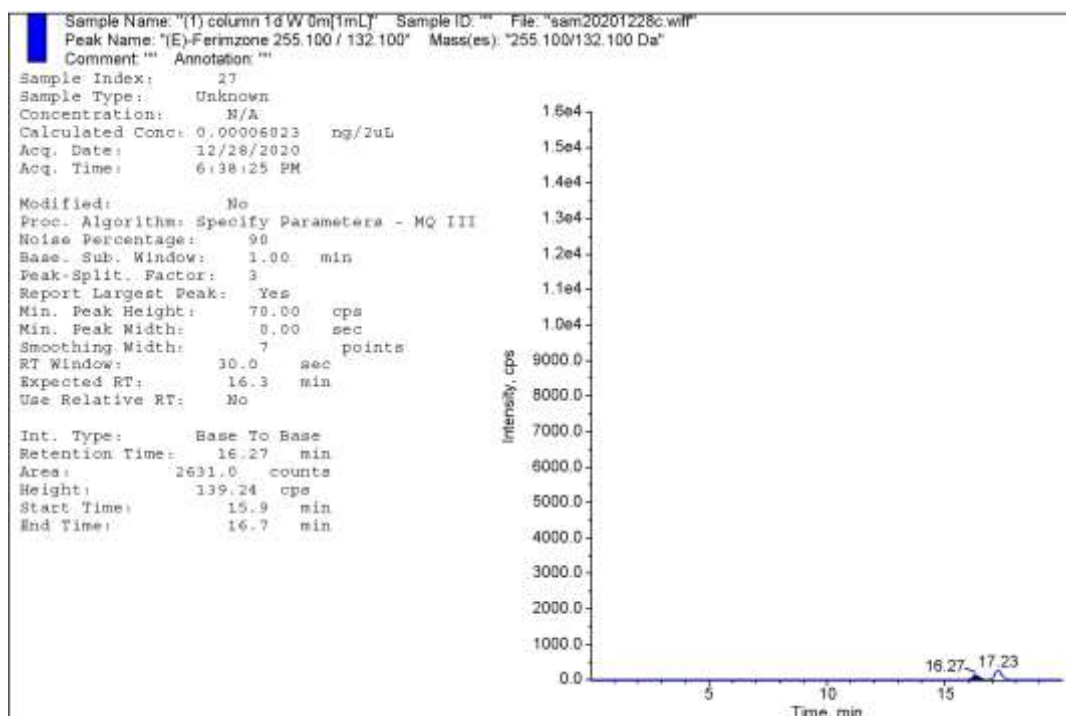
(E) 2 μ L/1 mL/122.1 L
 3 時間後 西ライン 0 m

図 36-3-1-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム



(Z) 2 μ L/1 mL/122.6 L

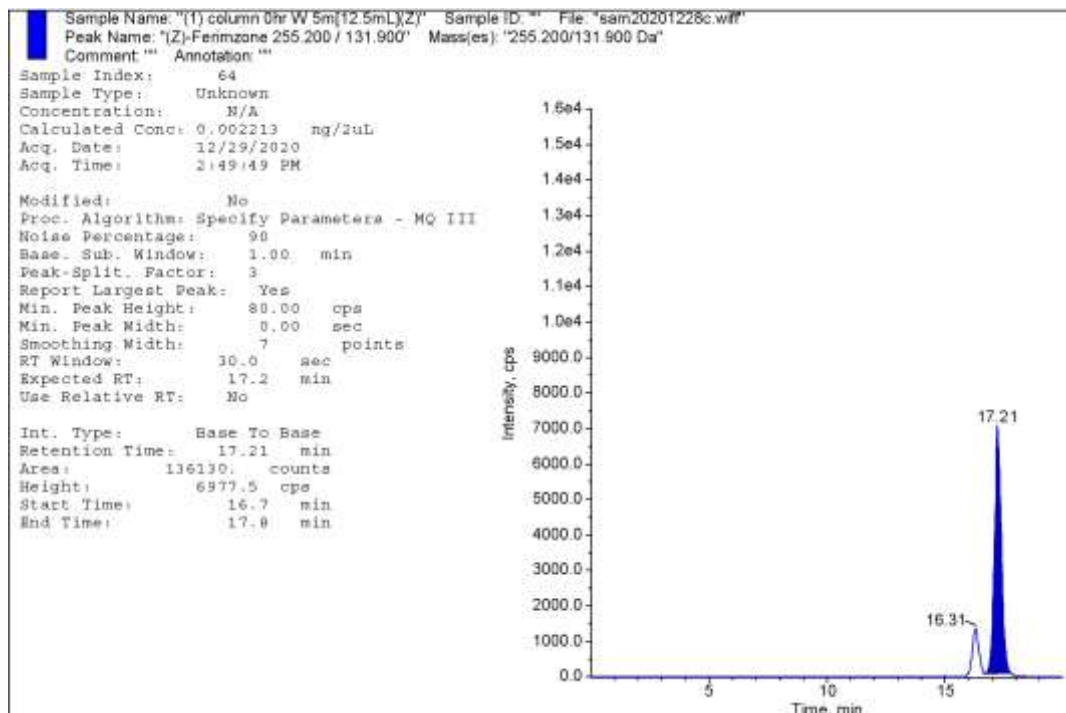
1日後 西ライン 0 m



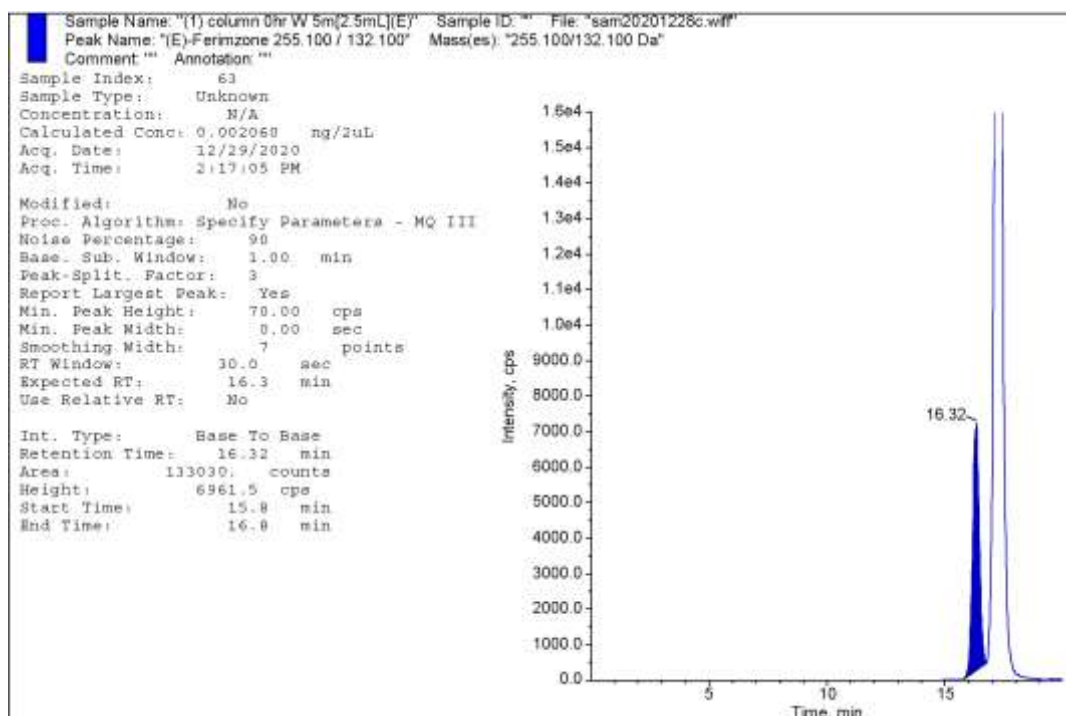
(E) 2 μ L/1 mL/122.6 L

1日後 西ライン 0 m

図 36-3-1-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

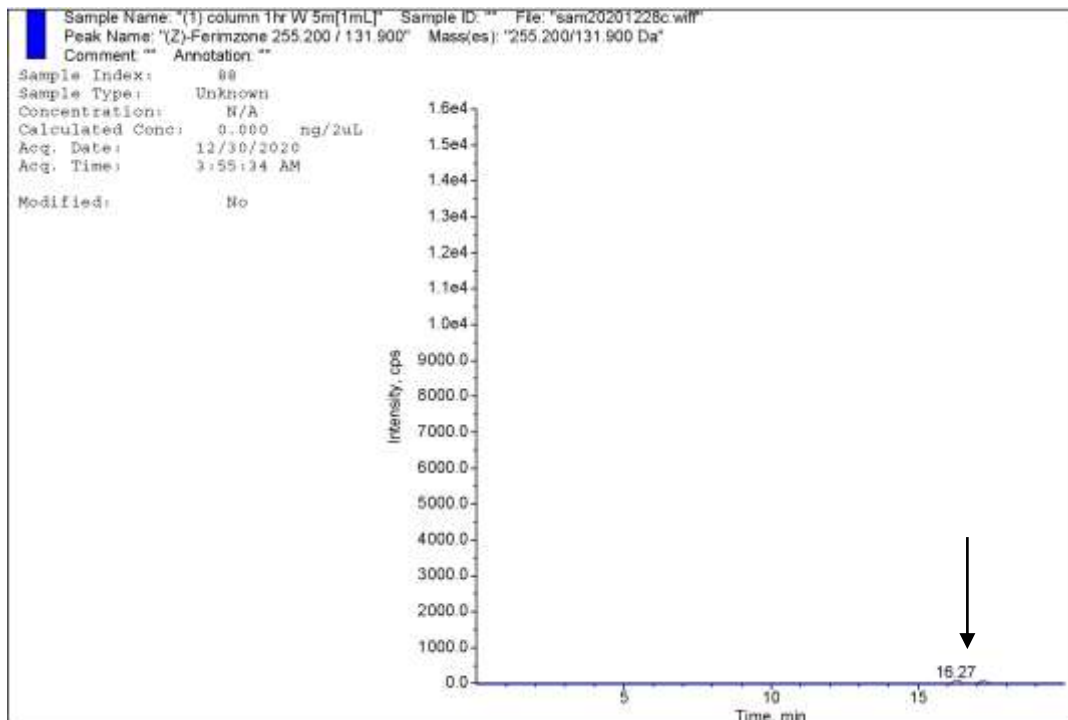


(Z) 2 μ L/12.5 mL/19.3 L
 散布中 西ライン 5 m



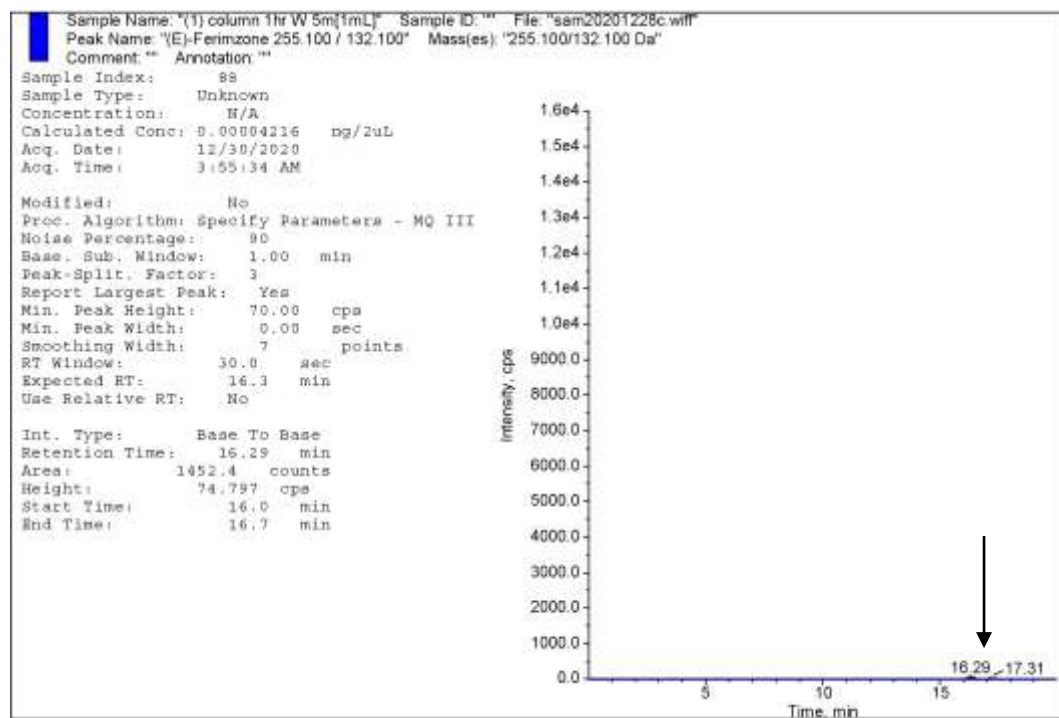
(E) 2 μ L/2.5 mL/19.3 L
 散布中 西ライン 5 m

図 36-3-2-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム



(Z) 2 μ L/1 mL/125.3 L

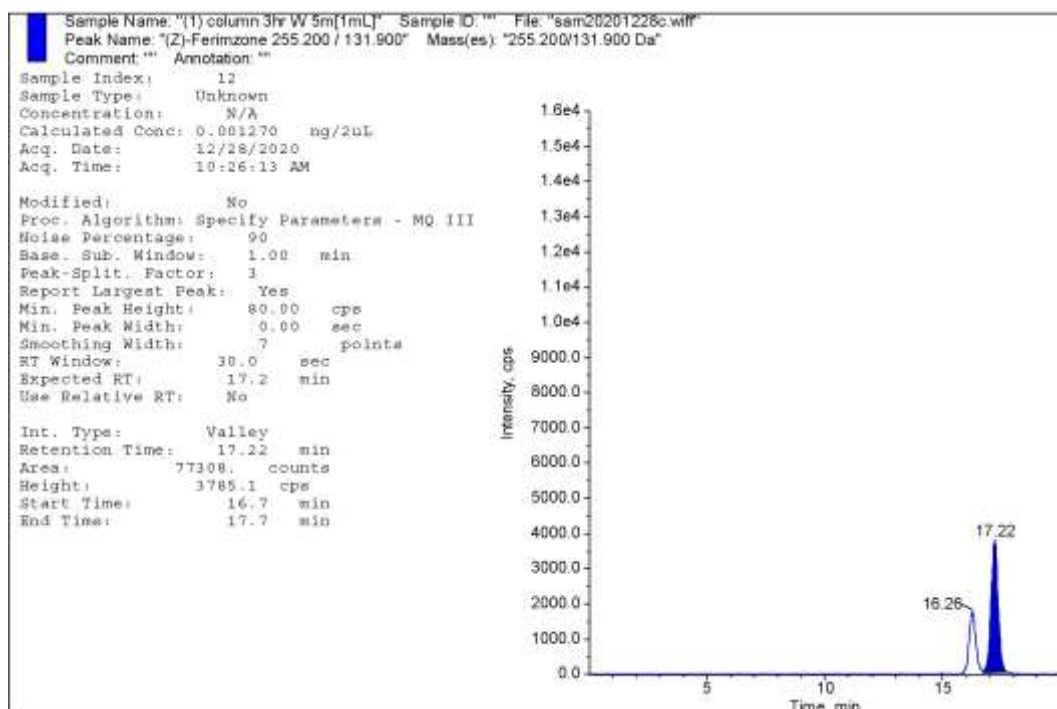
1 時間後 西ライン 5 m



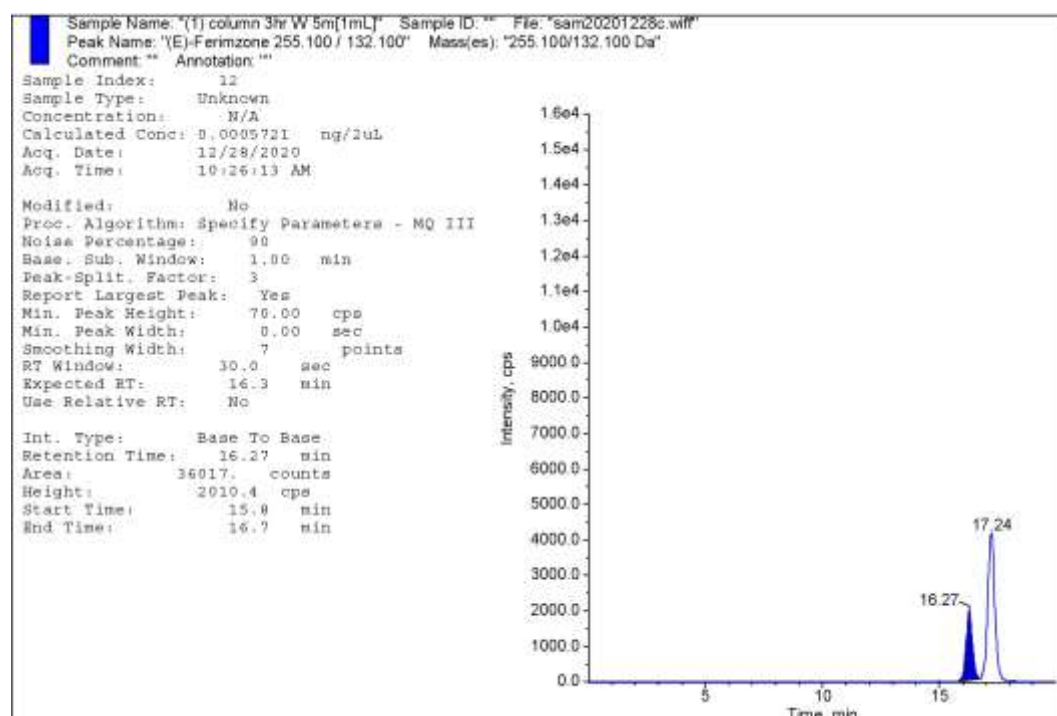
(E) 2 μ L/1 mL/125.3 L

1 時間後 西ライン 5 m

図 36-3-2-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

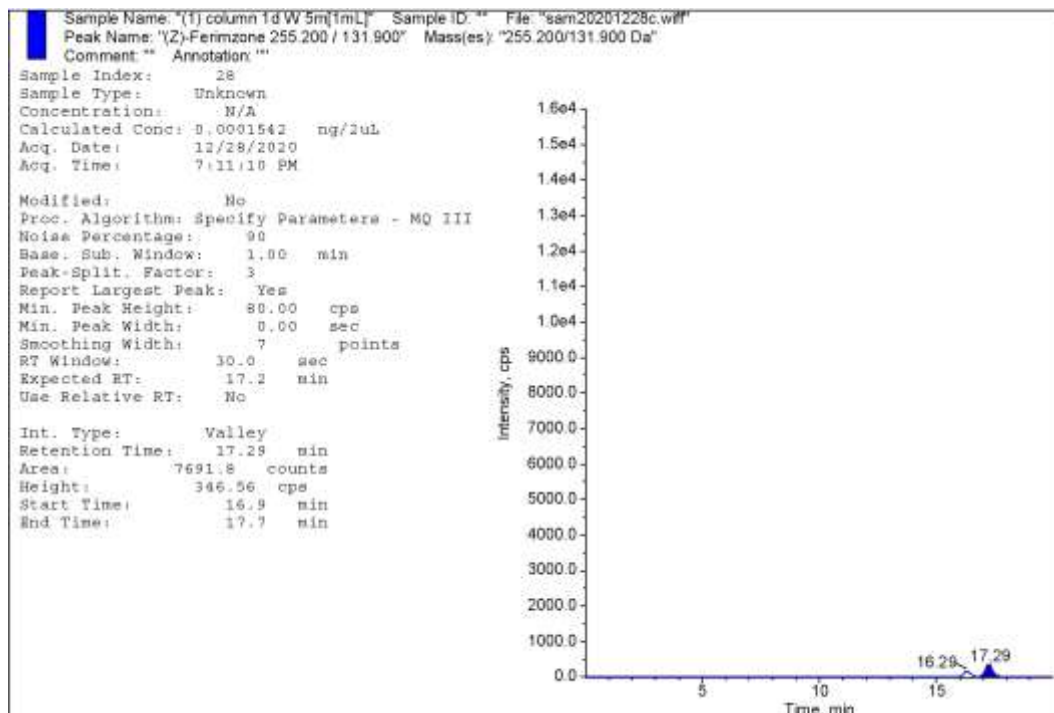


(Z) 2 μ L/1 mL/120.0 L
 3 時間後 西ライン 5 m



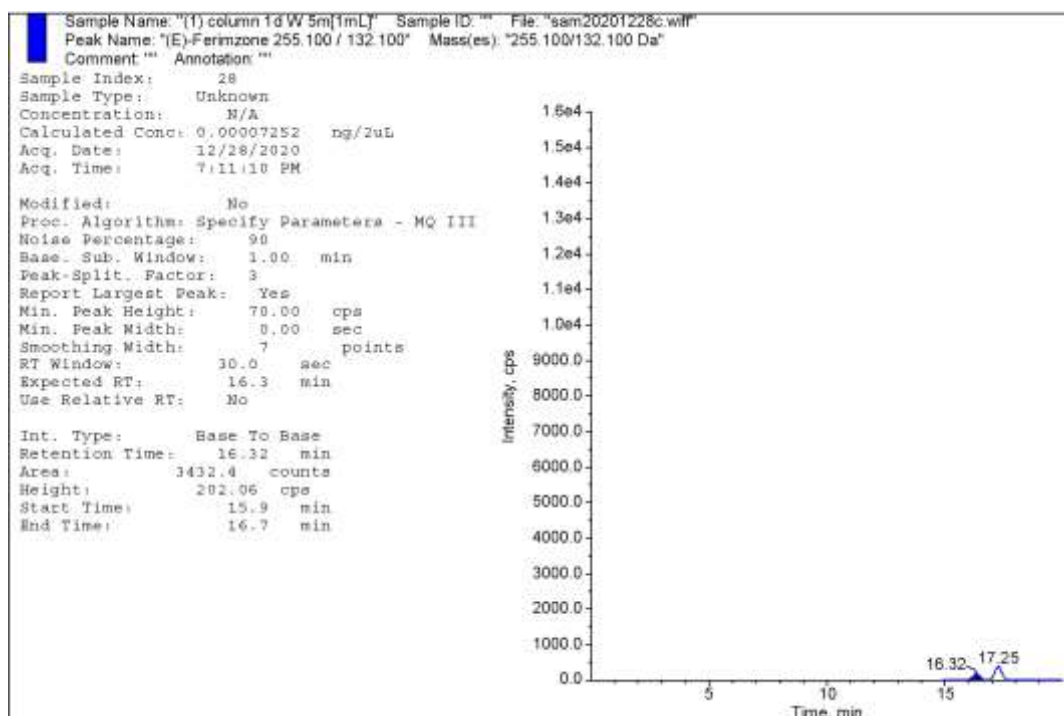
(E) 2 μ L/1 mL/120.0 L
 3 時間後 西ライン 5 m

図 36-3-2-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム



(Z) 2 μ L/1 mL/120.3 L

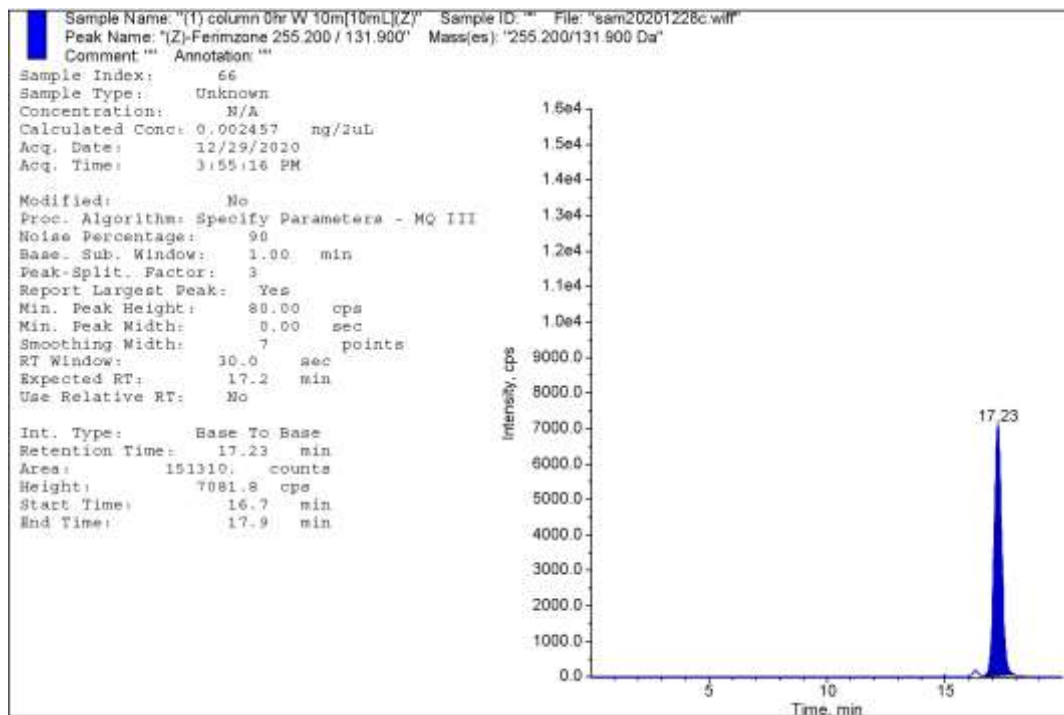
1日後 西ライン 5 m



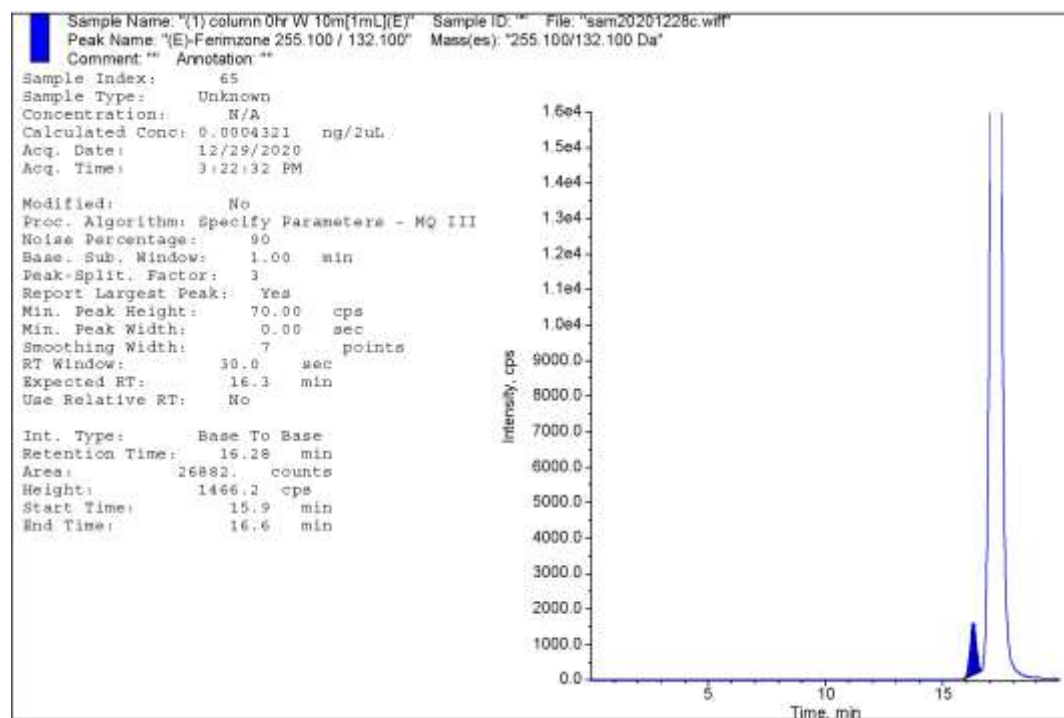
(E) 2 μ L/1 mL/120.3 L

1日後 西ライン 5 m

図 36-3-2-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

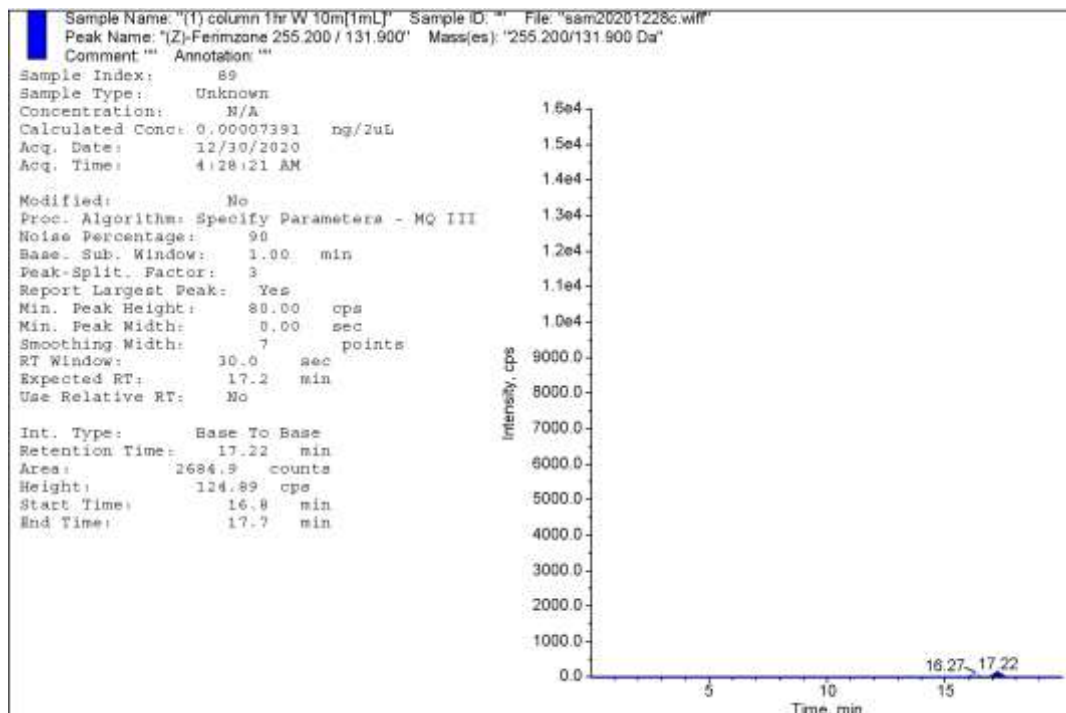


(Z) 2 μ L/10 mL/22.5 L
散布中 西ライン 10 m

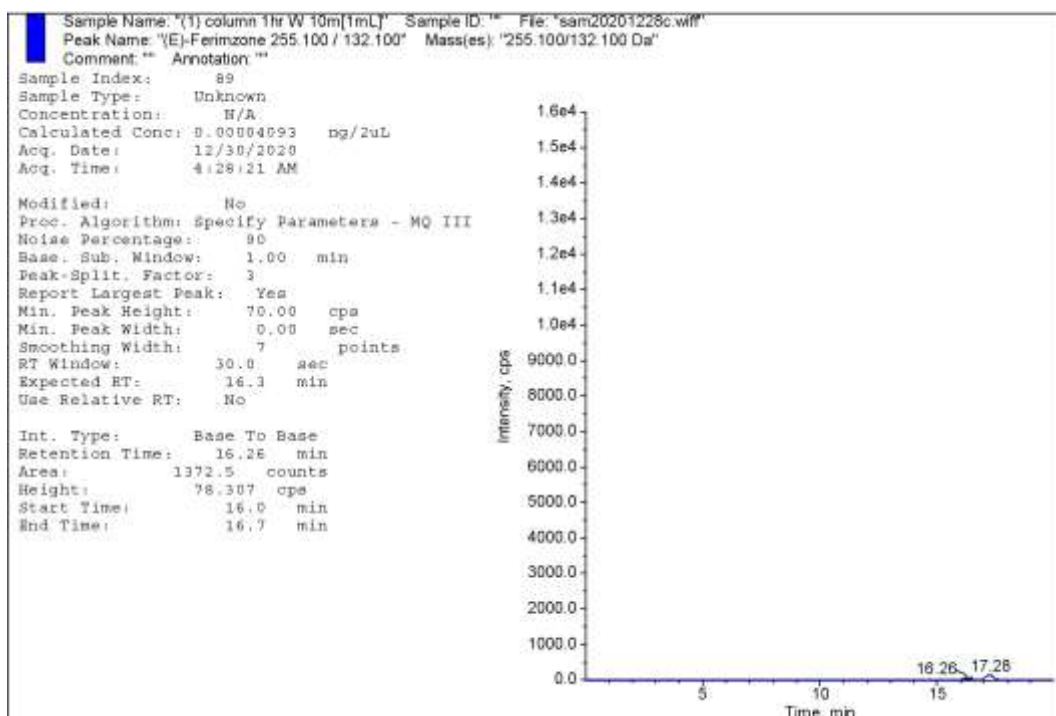


(E) 2 μ L/1 mL/22.5 L
散布中 西ライン 10 m

図 36-3-3-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

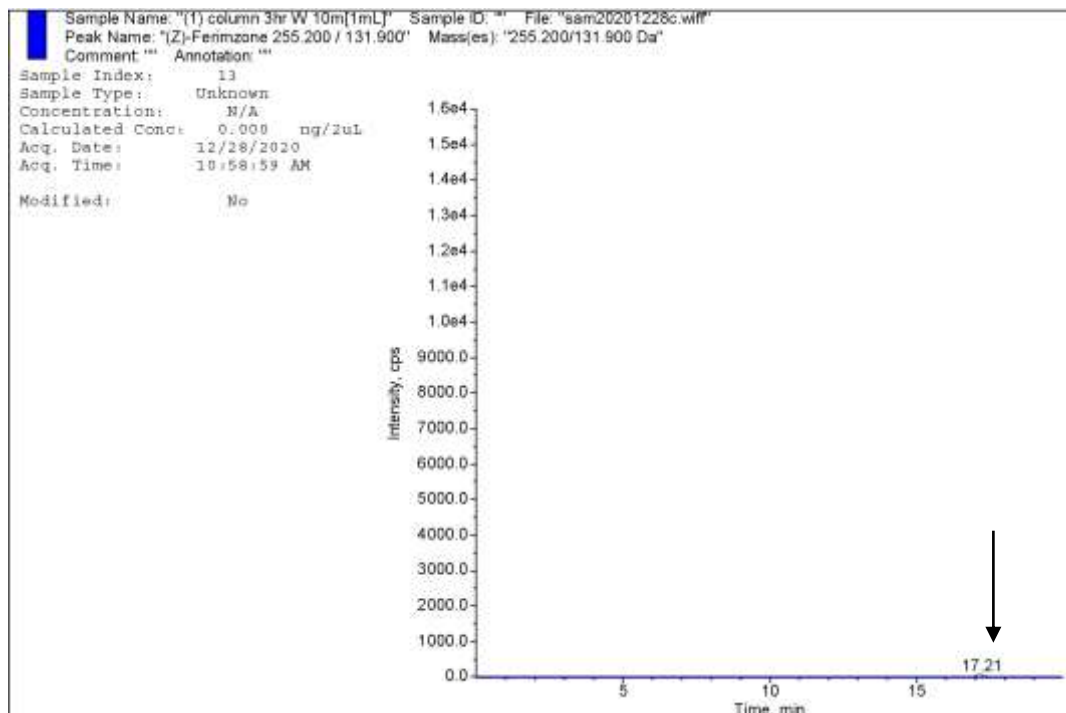


(Z) 2 μ L/1 mL/127.0 L
 1 時間後 西ライン 10 m

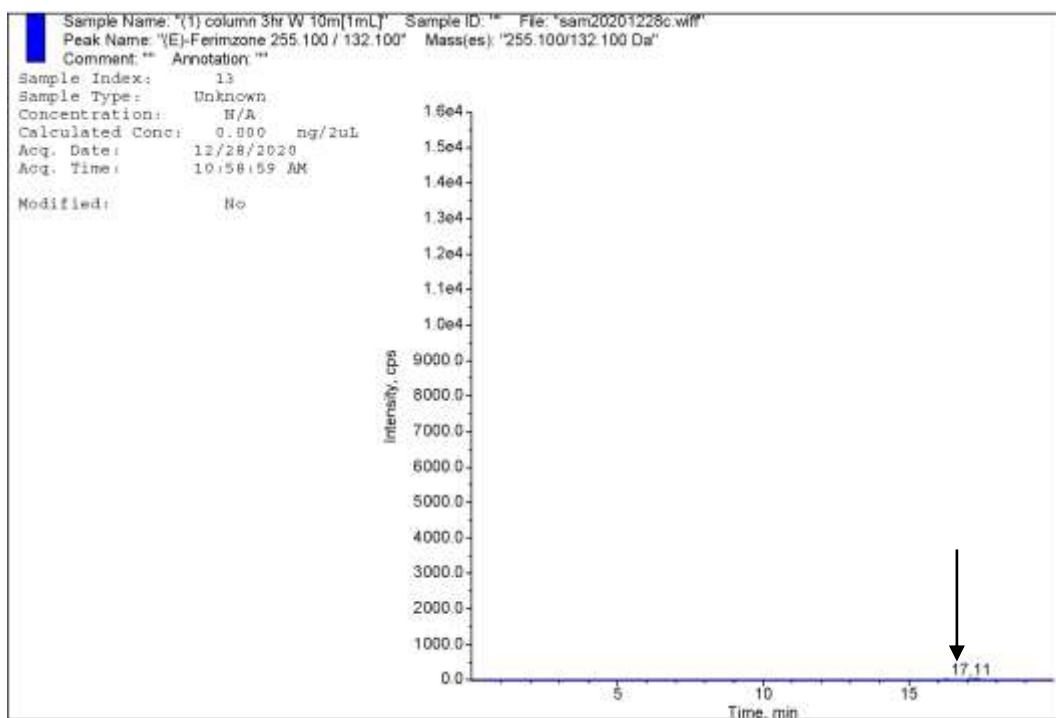


(E) 2 μ L/1 mL/127.0 L
 1 時間後 西ライン 10 m

図 36-3-3-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

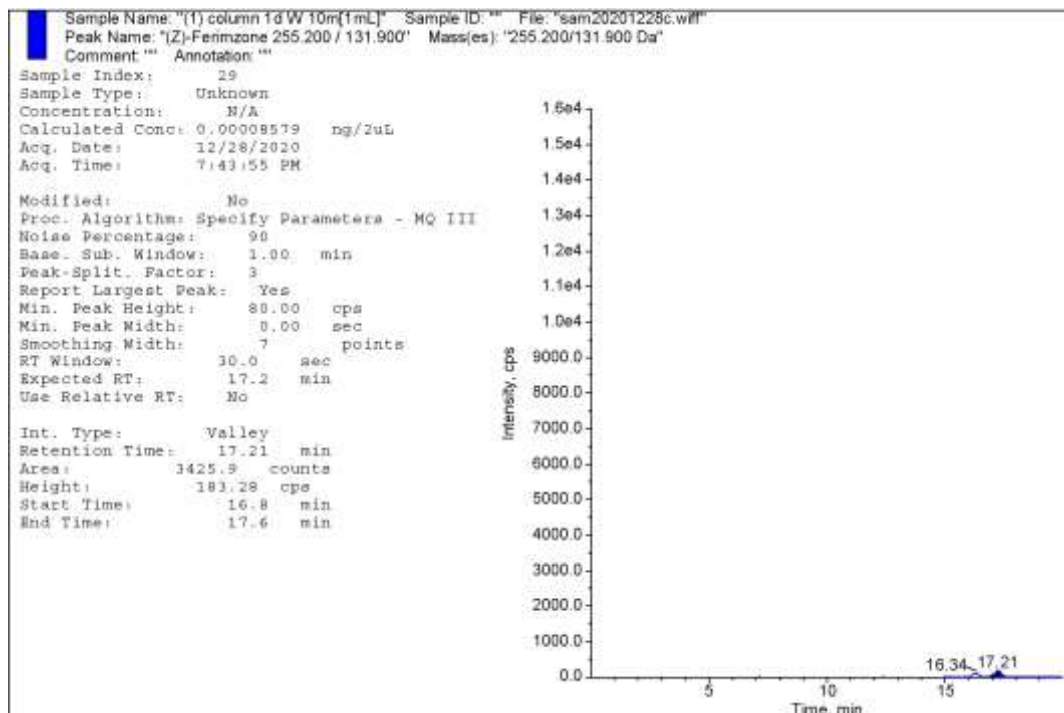


(Z) 2 μ L/1 mL/121.1 L
3 時間後 西ライン 10 m



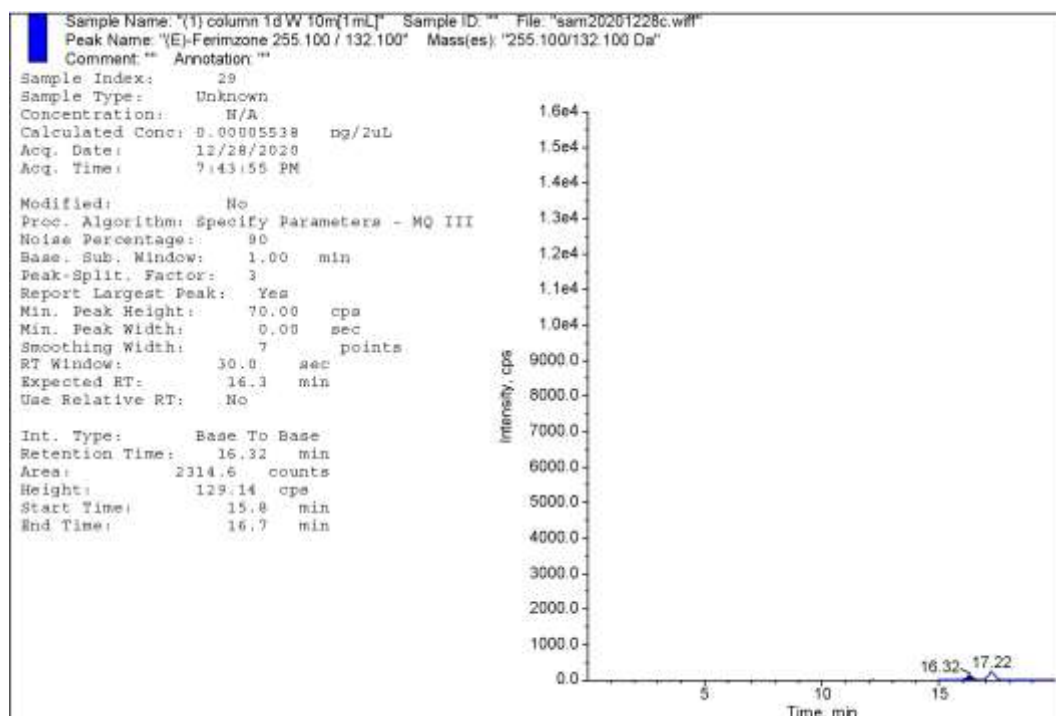
(E) 2 μ L/1 mL/121.1 L
3 時間後 西ライン 10 m

図 36-3-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム



(Z) 2 μ L/1 mL/125.7 L

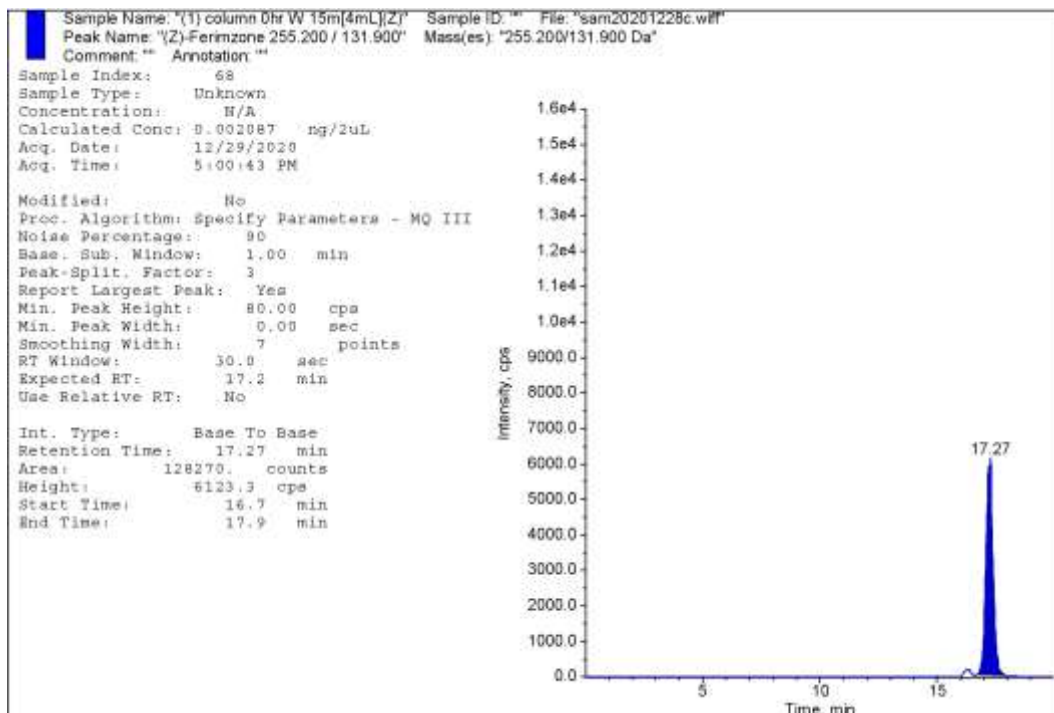
1日後 西ライン 10 m



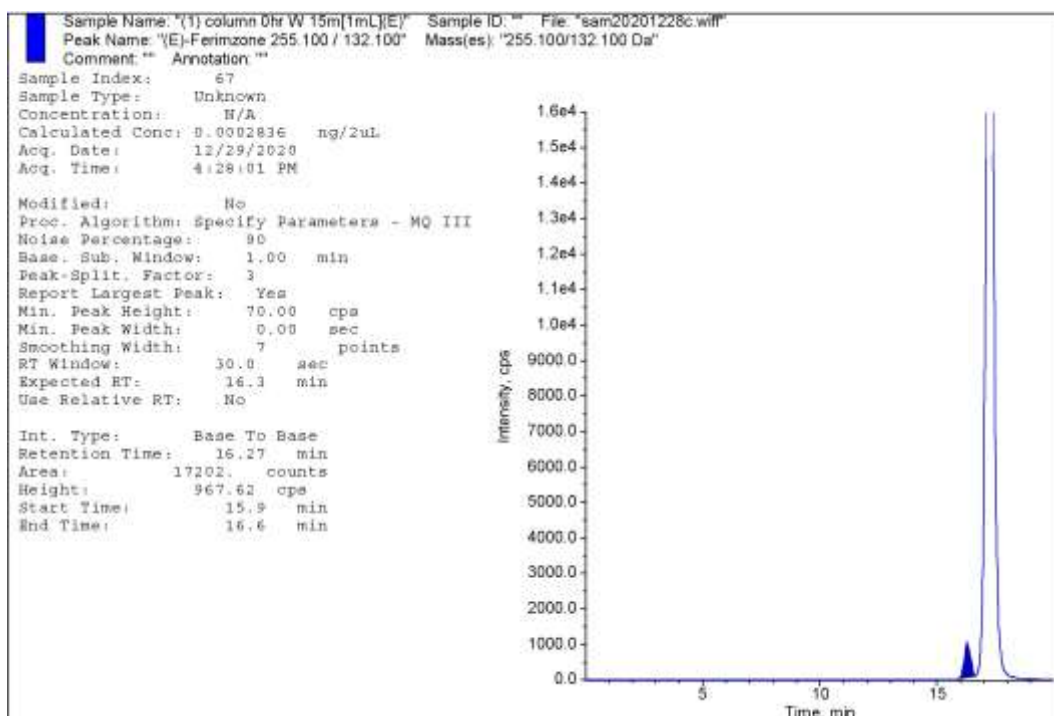
(E) 2 μ L/1 mL/125.7 L

1日後 西ライン 10 m

図 36-3-3-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

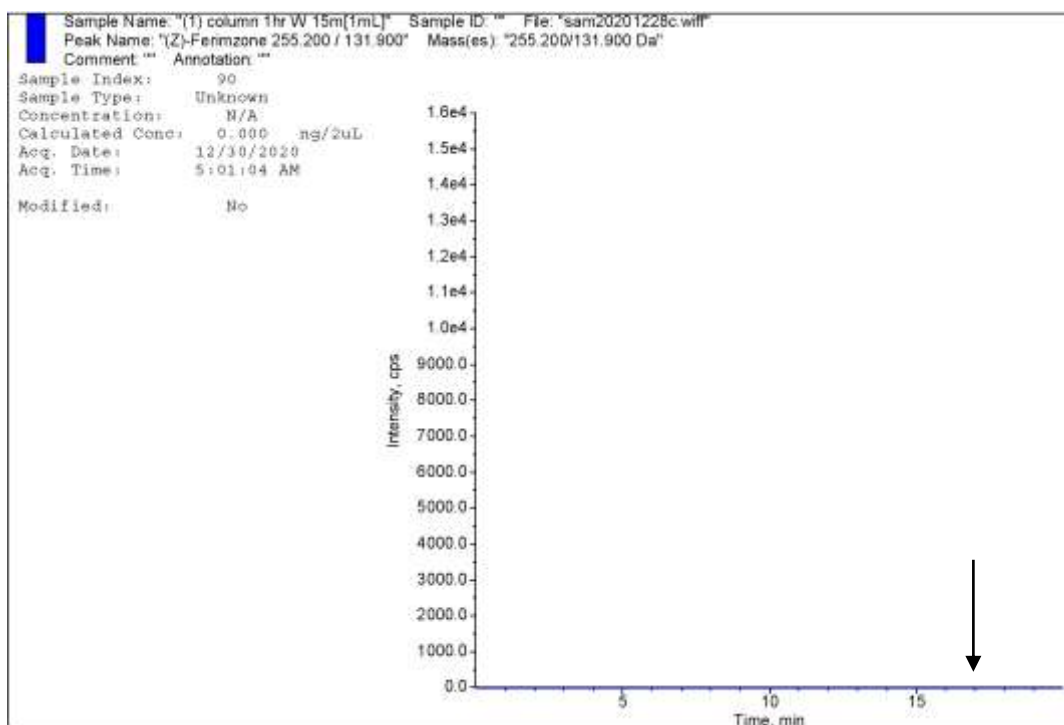


(Z) 2 μ L/4 mL/25.3 L
散布中 西ライン 15 m

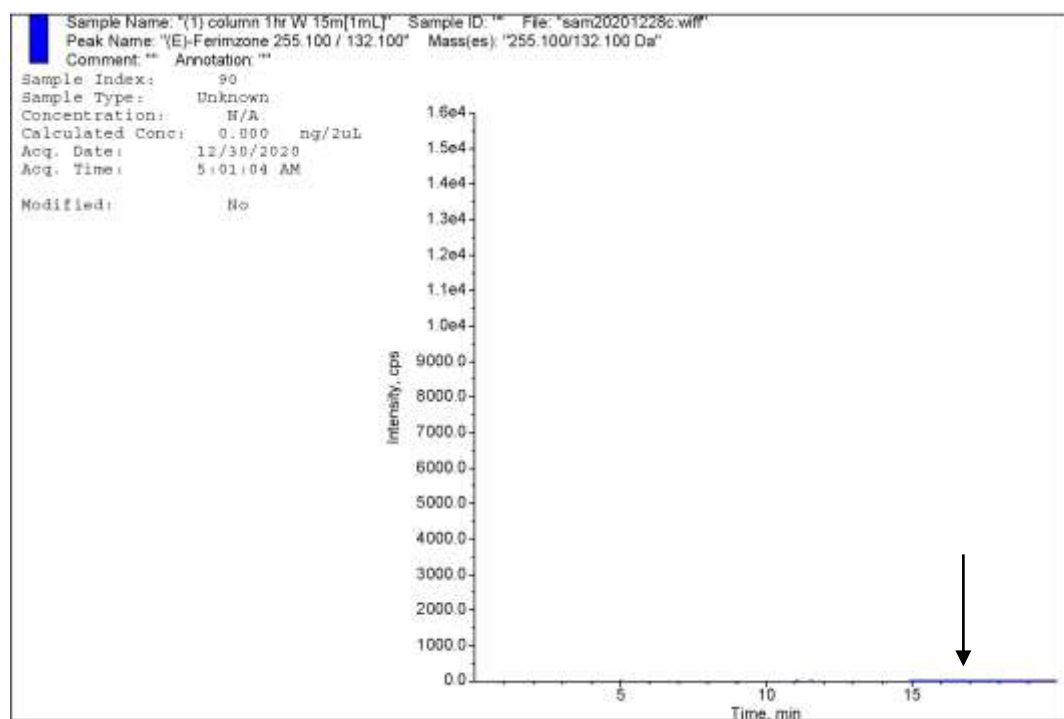


(E) 2 μ L/1 mL/25.3 L
散布中 西ライン 15 m

図 36-3-4-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

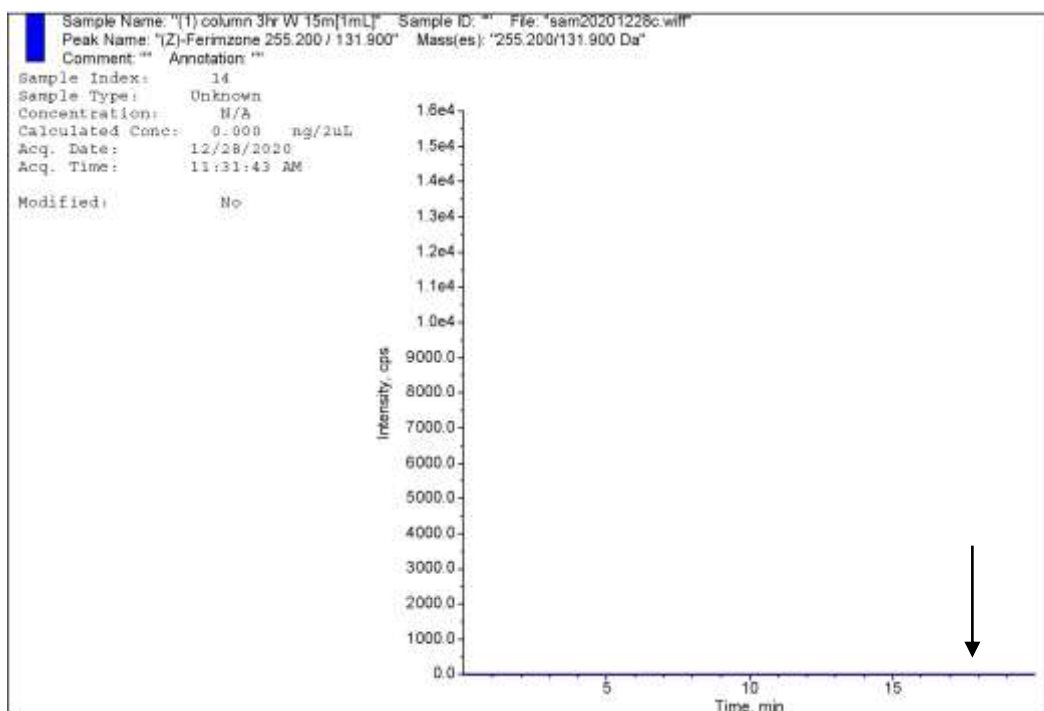


(Z) 2 μ L/1 mL/123.5 L
 1 時間後 西ライン 15 m

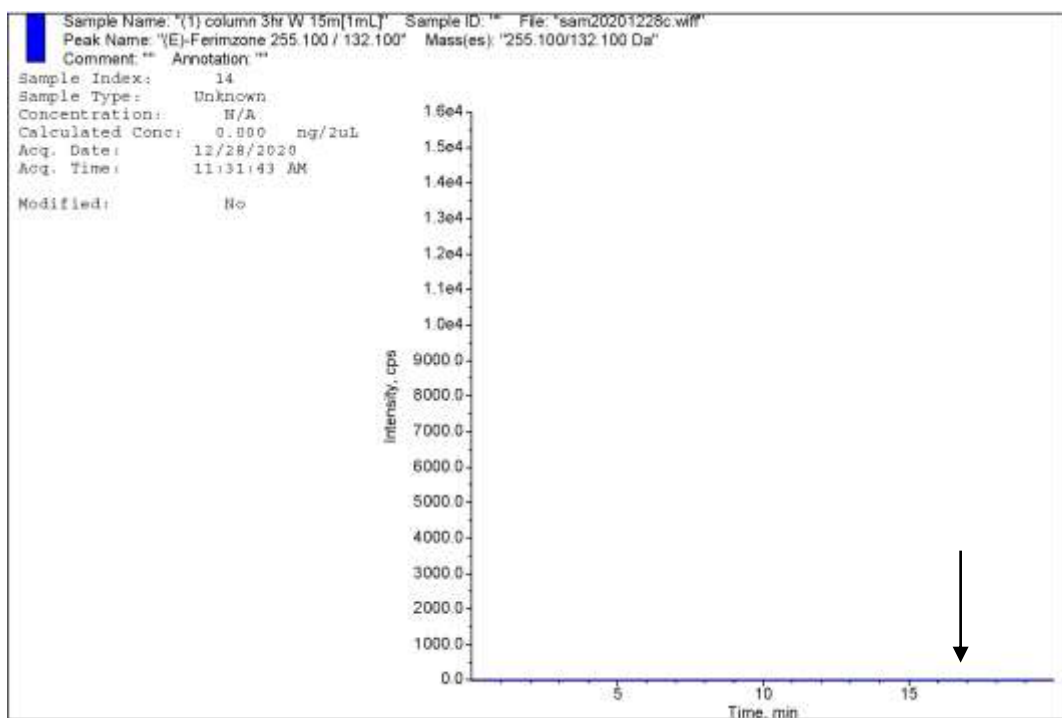


(E) 2 μ L/1 mL/123.5 L
 1 時間後 西ライン 15 m

図 36-3-4-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

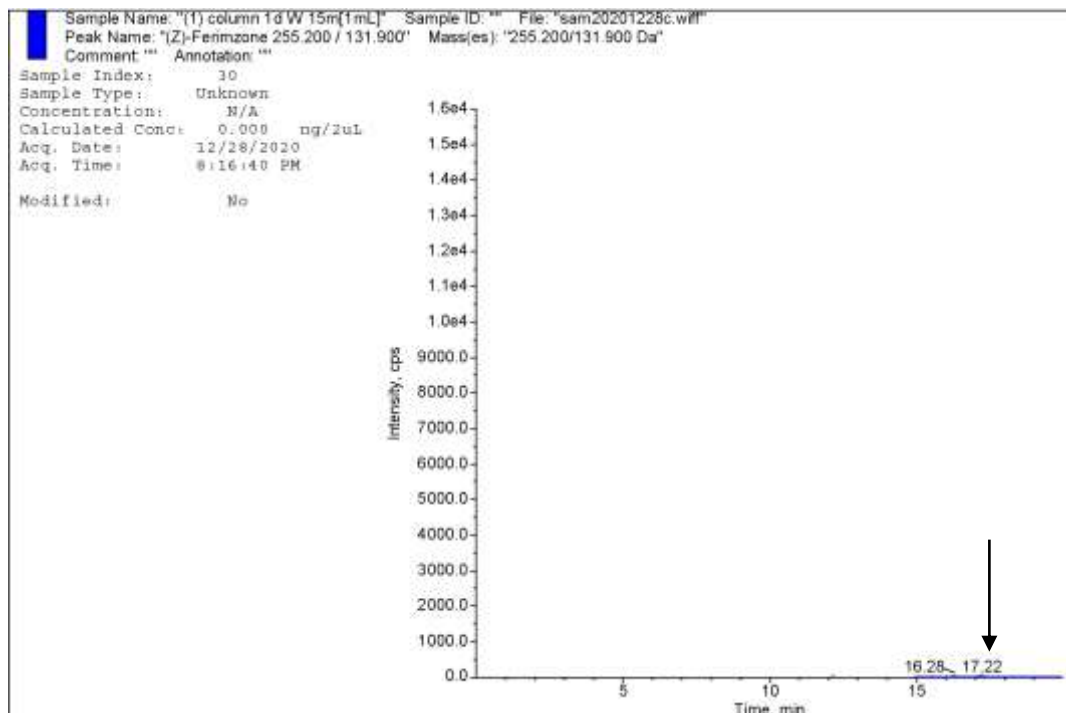


(Z) 2 μ L/1 mL/120.2 L
 3 時間後 西ライン 15 m

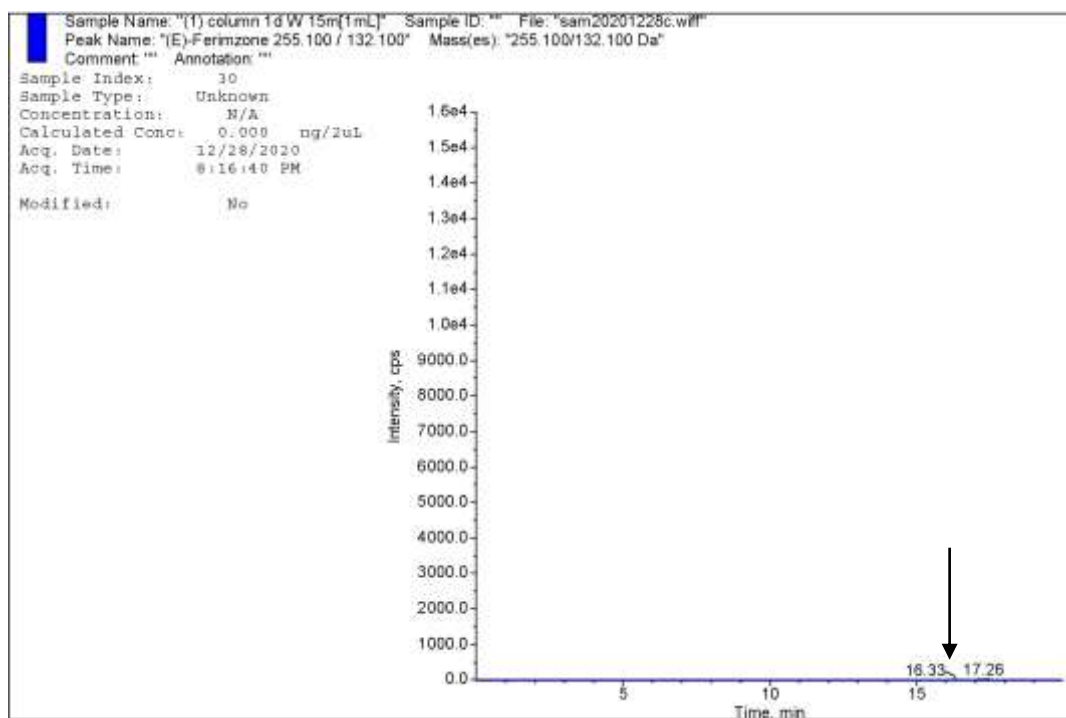


(E) 2 μ L/1 mL/120.2 L
 3 時間後 西ライン 15 m

図 36-3-4-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

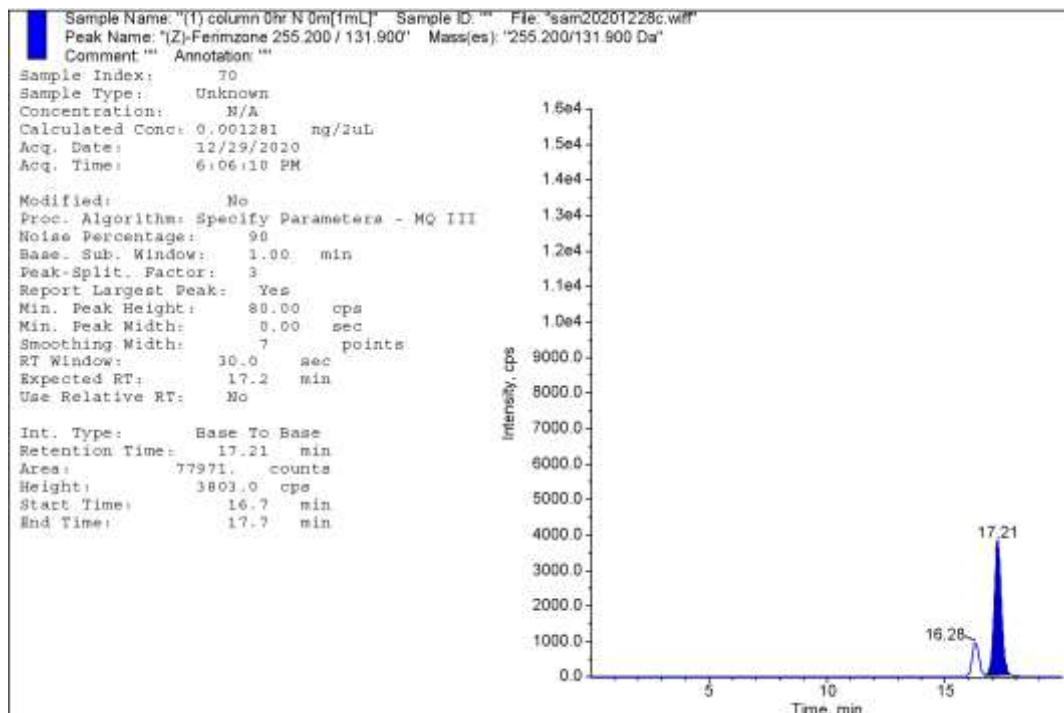


(Z) 2 μ L/1 mL/120.1 L
 1日後 西ライン 15 m

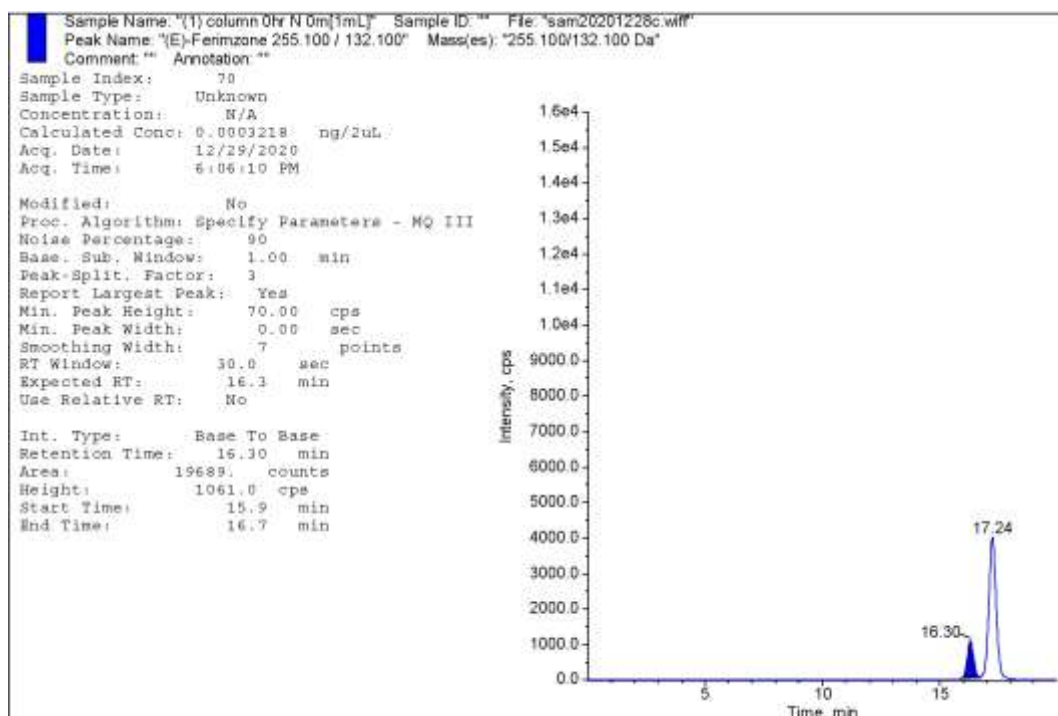


(E) 2 μ L/1 mL/120.1 L
 1日後 西ライン 15 m

図 36-3-4-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

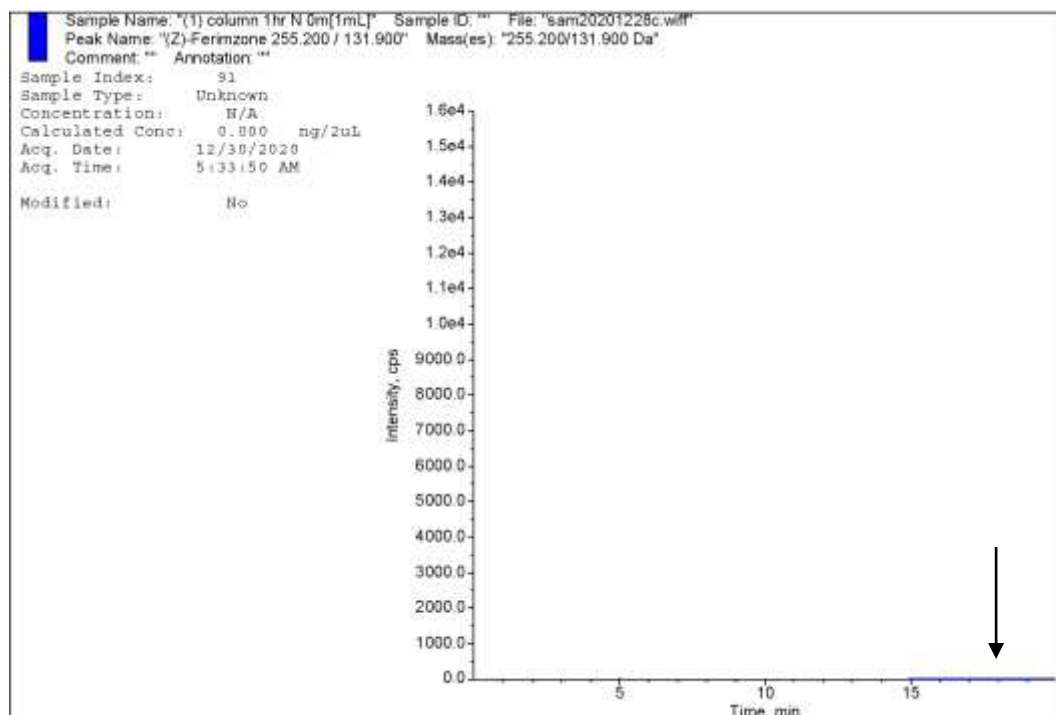


(Z) 2 μ L/1 mL/25.6 L
 散布中 北ライン 0 m

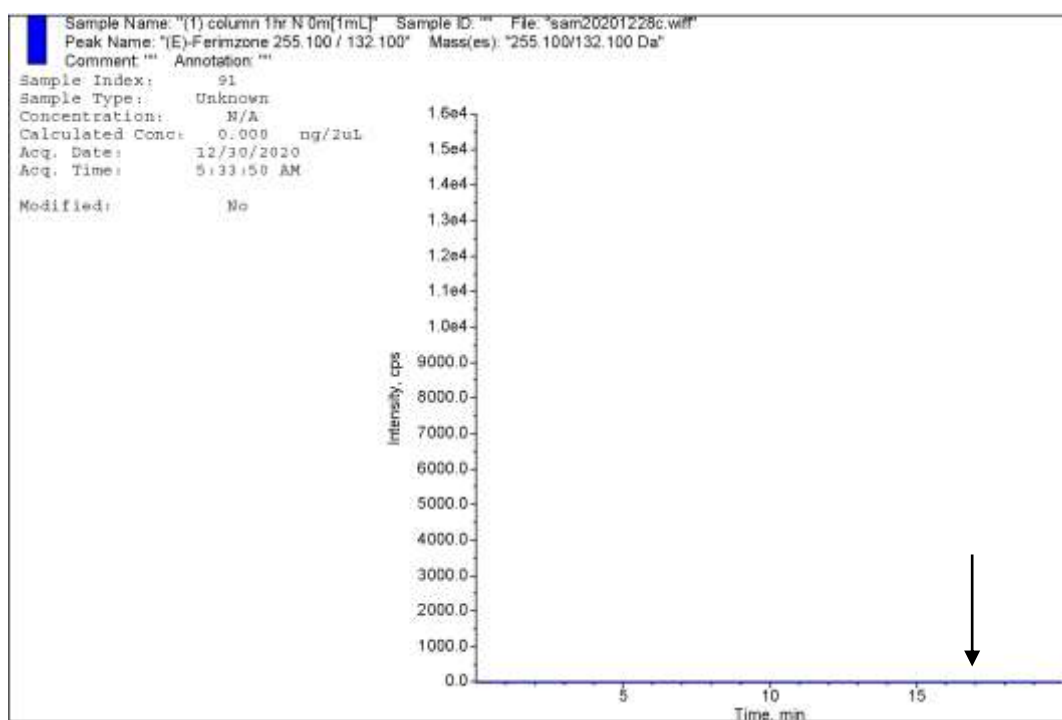


(E) 2 μ L/1 mL/25.6 L
 散布中 北ライン 0 m

図 36-4-1-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

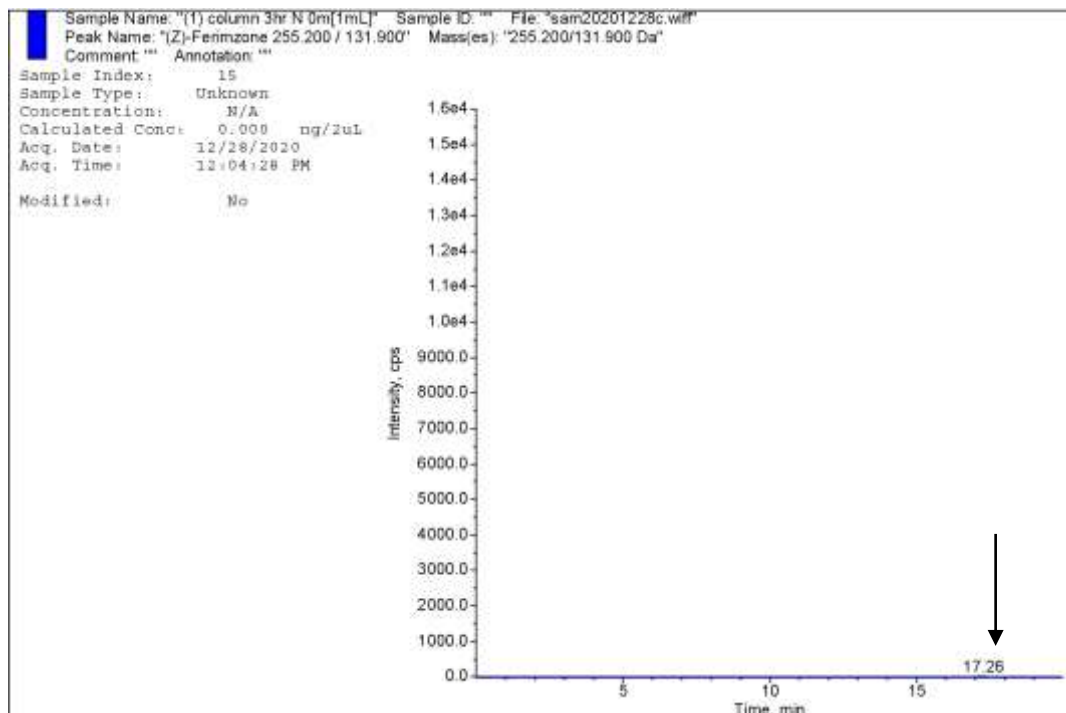


(Z) 2 μ L/1 mL/122.5 L
 1 時間後 北ライン 0 m

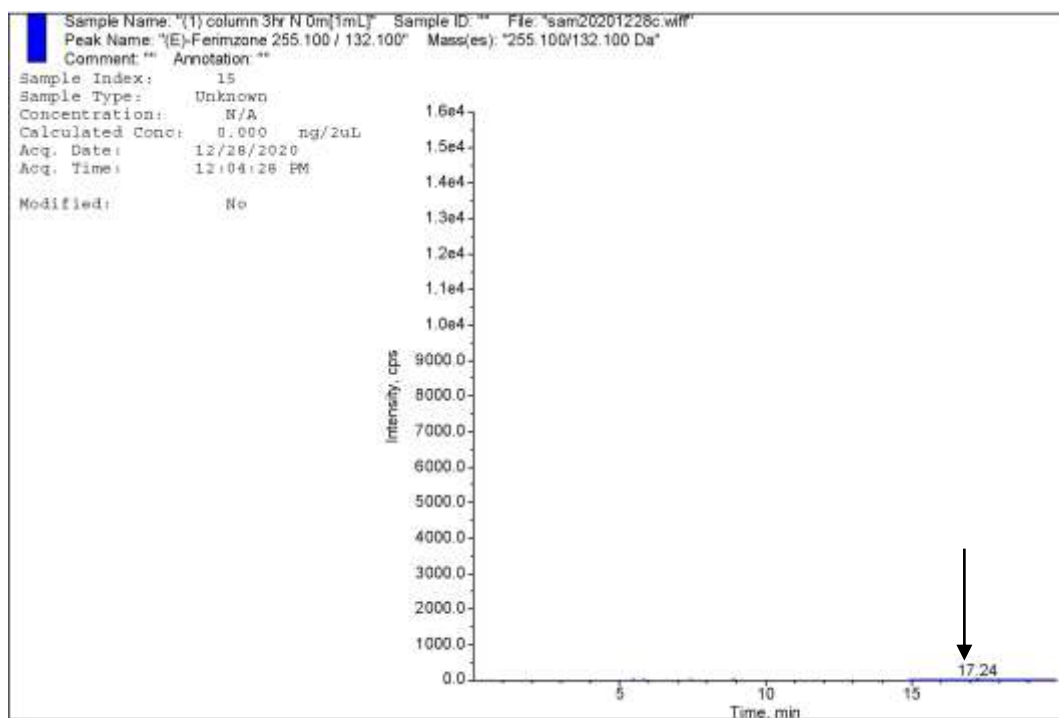


(E) 2 μ L/1 mL/122.5 L
 1 時間後 北ライン 0 m

図 36-4-1-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

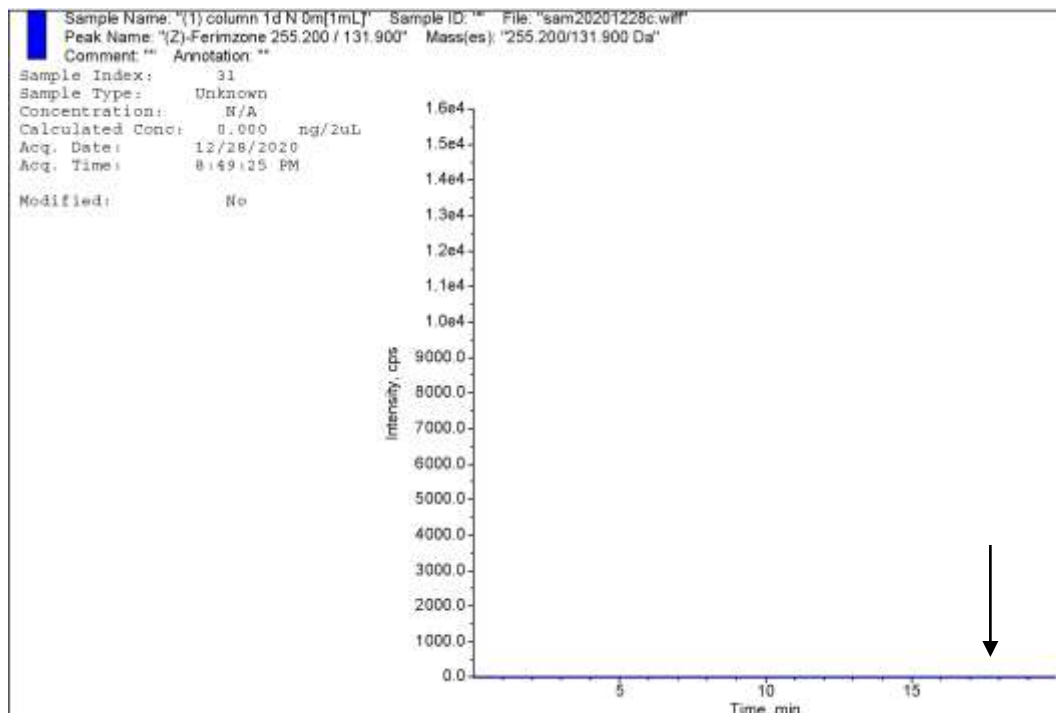


(Z) 2 μ L/1 mL/118.3 L
 3 時間後 北ライン 0 m

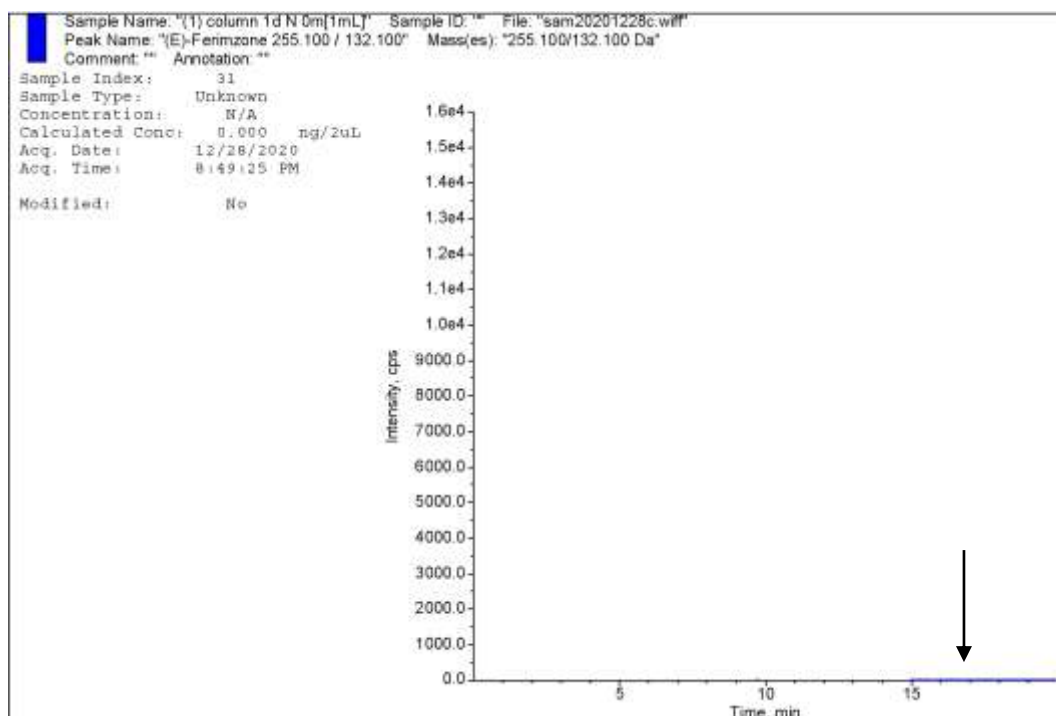


(E) 2 μ L/1 mL/118.3 L
 3 時間後 北ライン 0 m

図 36-4-1-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

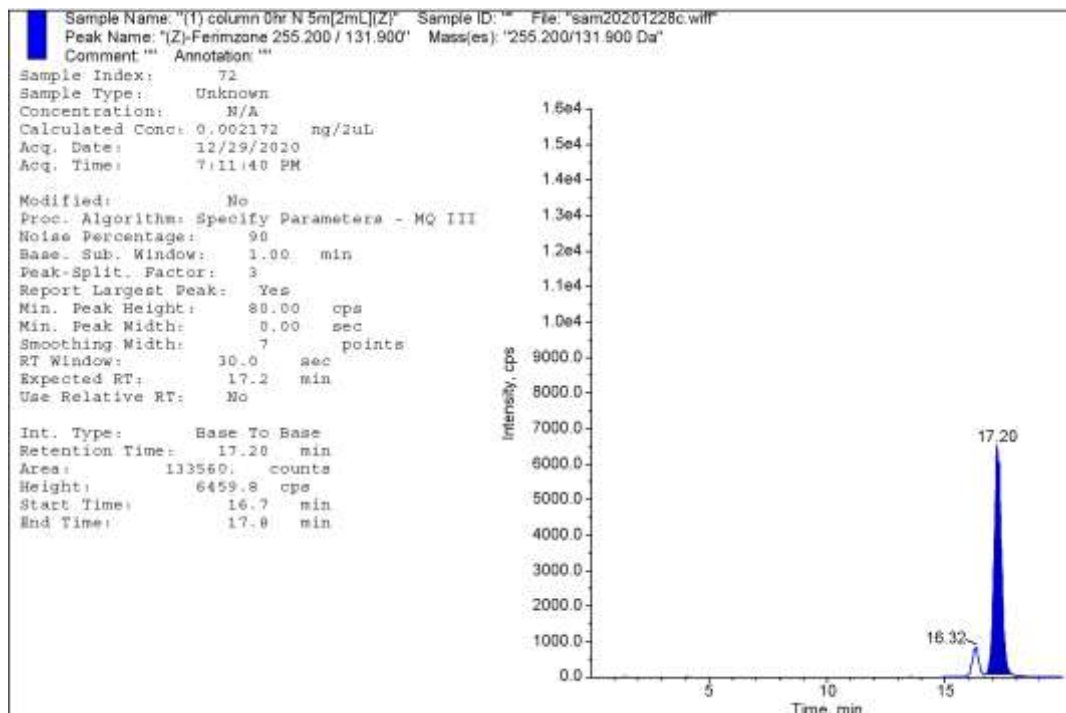


(Z) 2 μ L/1 mL/120.5 L
 1日後 北ライン 0 m

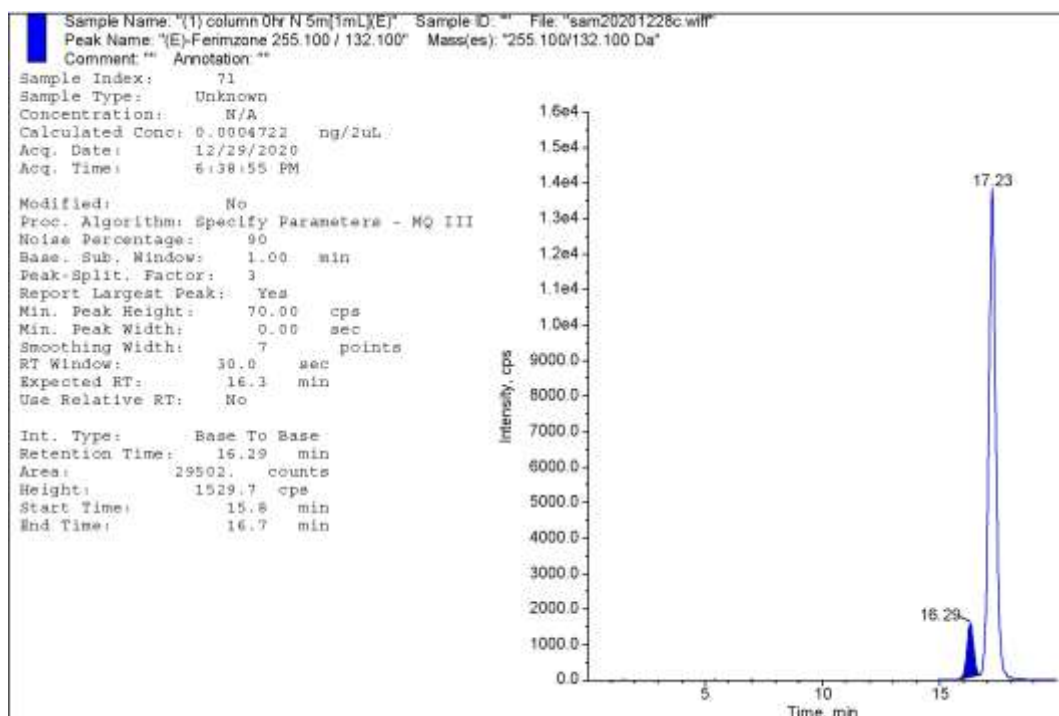


(E) 2 μ L/1 mL/120.5 L
 1日後 北ライン 0 m

図 36-4-1-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

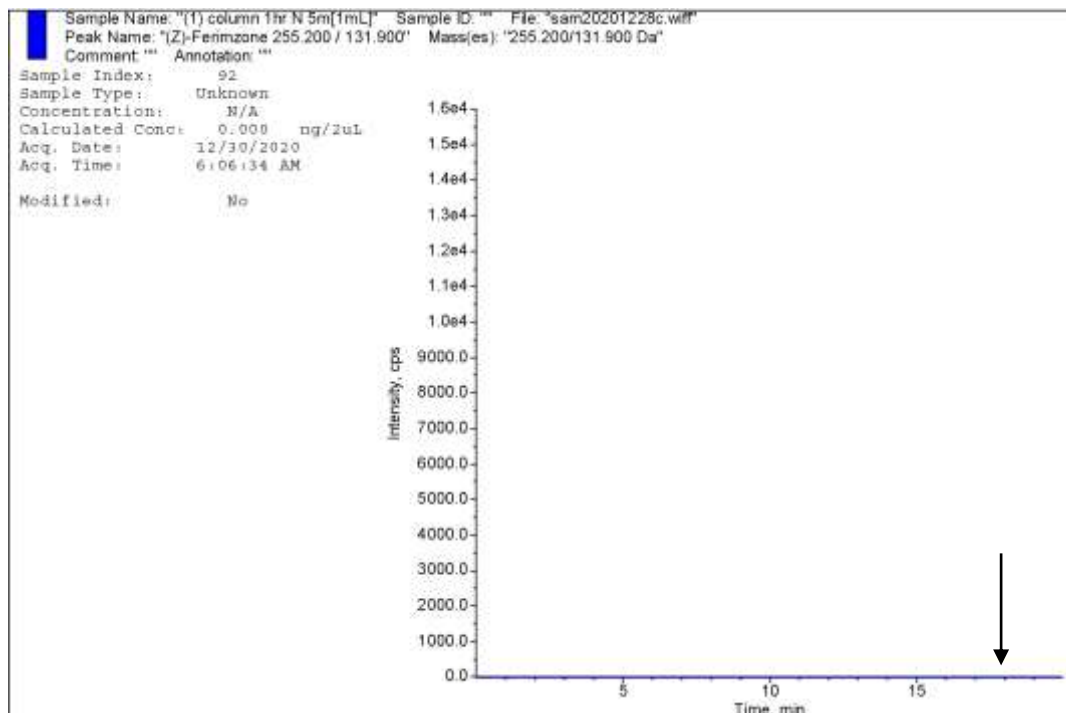


(Z) 2 μ L/2 mL/26.3 L
 散布中 北ライン 5 m

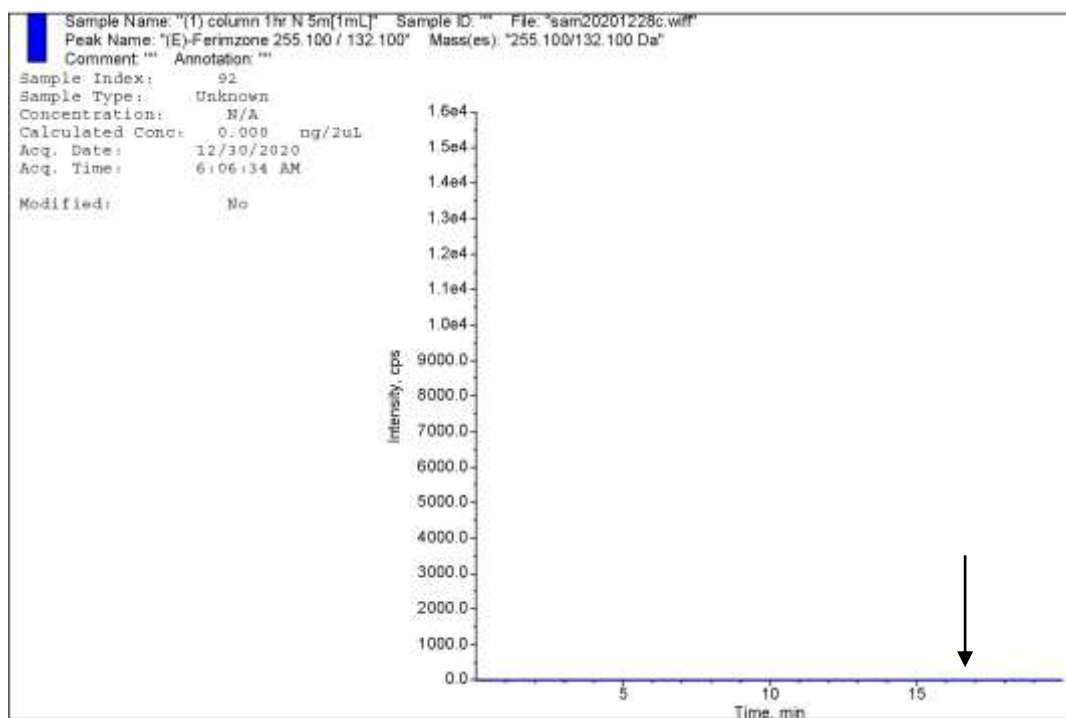


(E) 2 μ L/1 mL/26.3 L
 散布中 北ライン 5 m

図 36-4-2-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

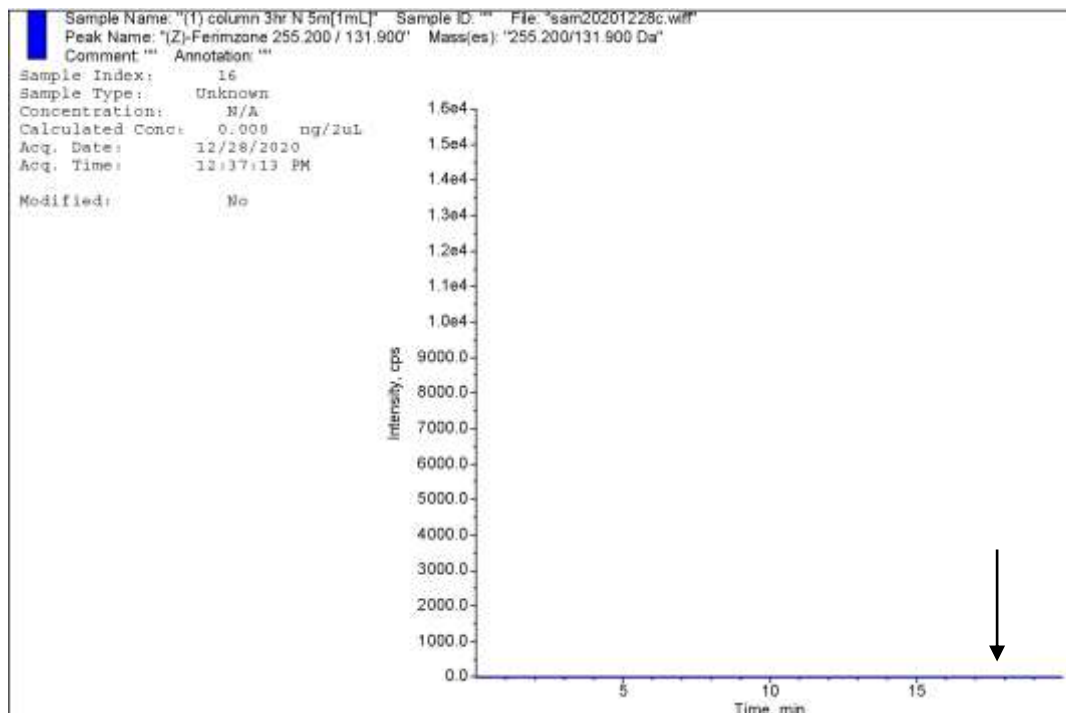


(Z) 2 μ L/1 mL/122.4 L
 1 時間後 北ライン 5 m

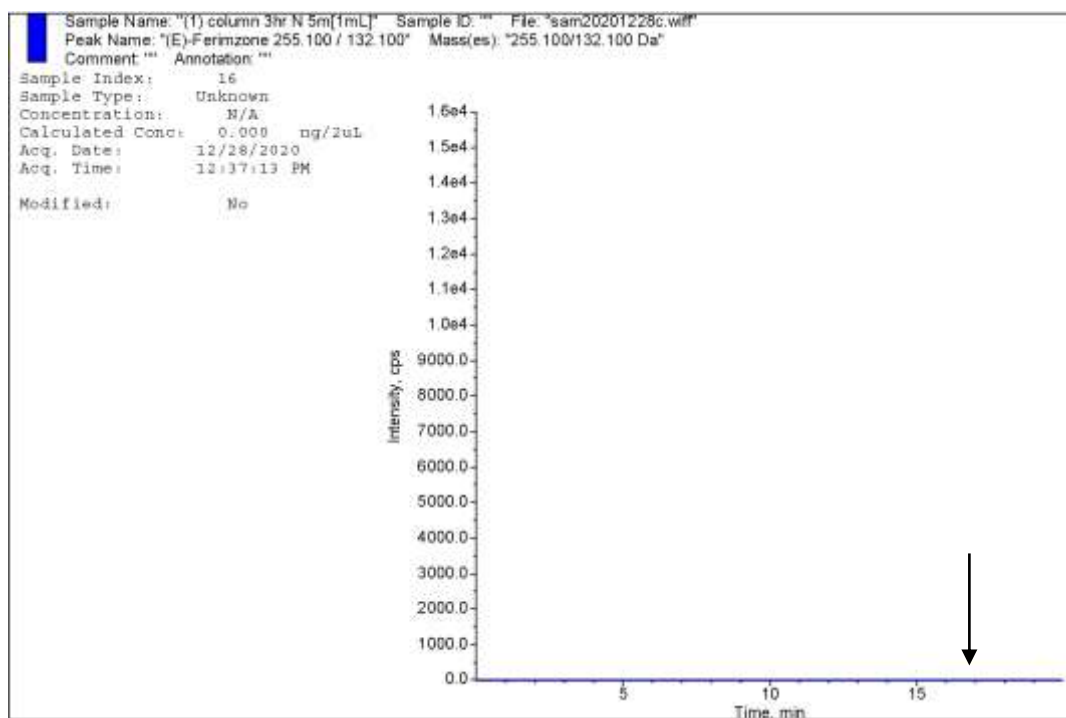


(E) 2 μ L/1 mL/122.4 L
 1 時間後 北ライン 5 m

図 36-4-2-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

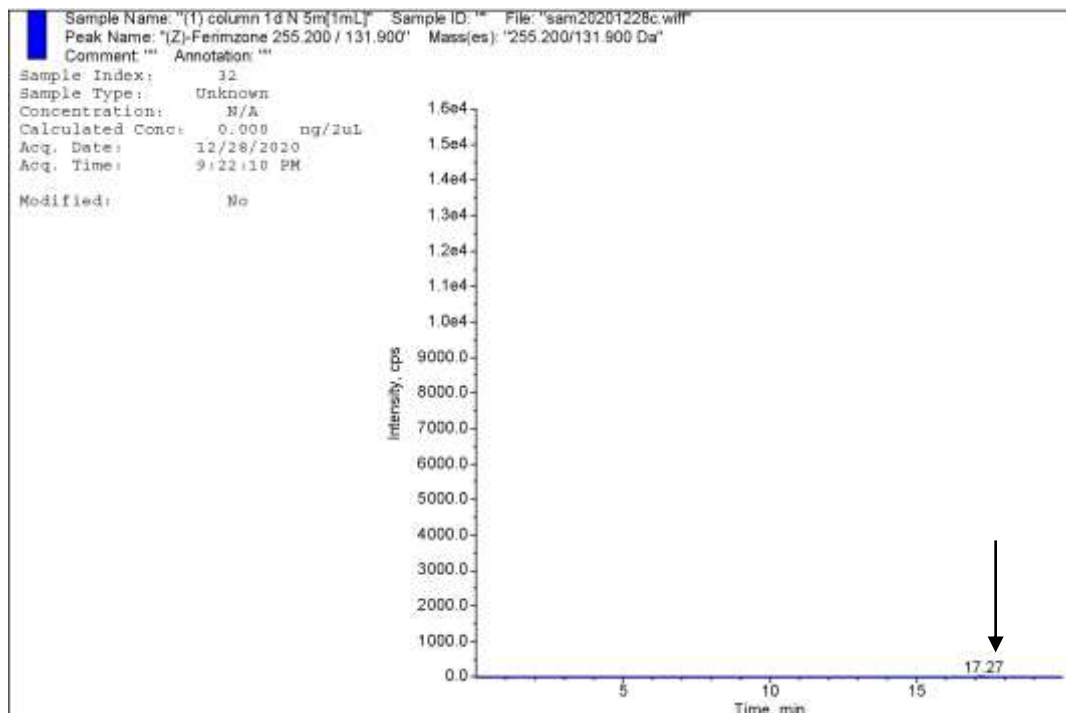


(Z) 2 μ L/1 mL/120.5 L
 3 時間後 北ライン 5 m

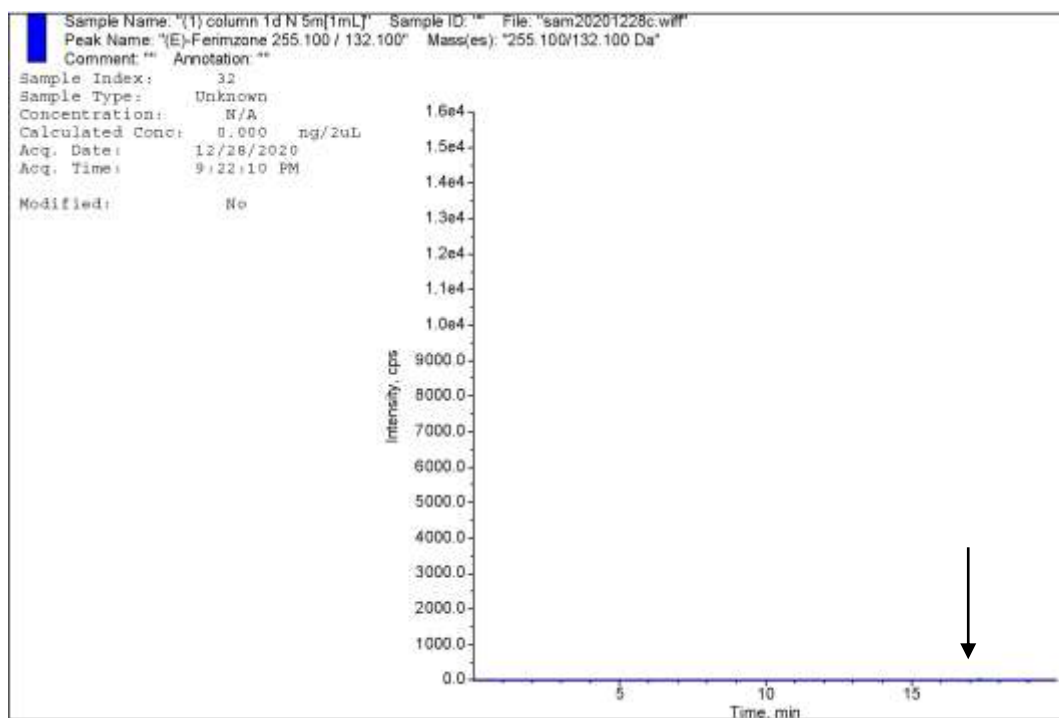


(E) 2 μ L/1 mL/120.5 L
 3 時間後 北ライン 5 m

図 36-4-2-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

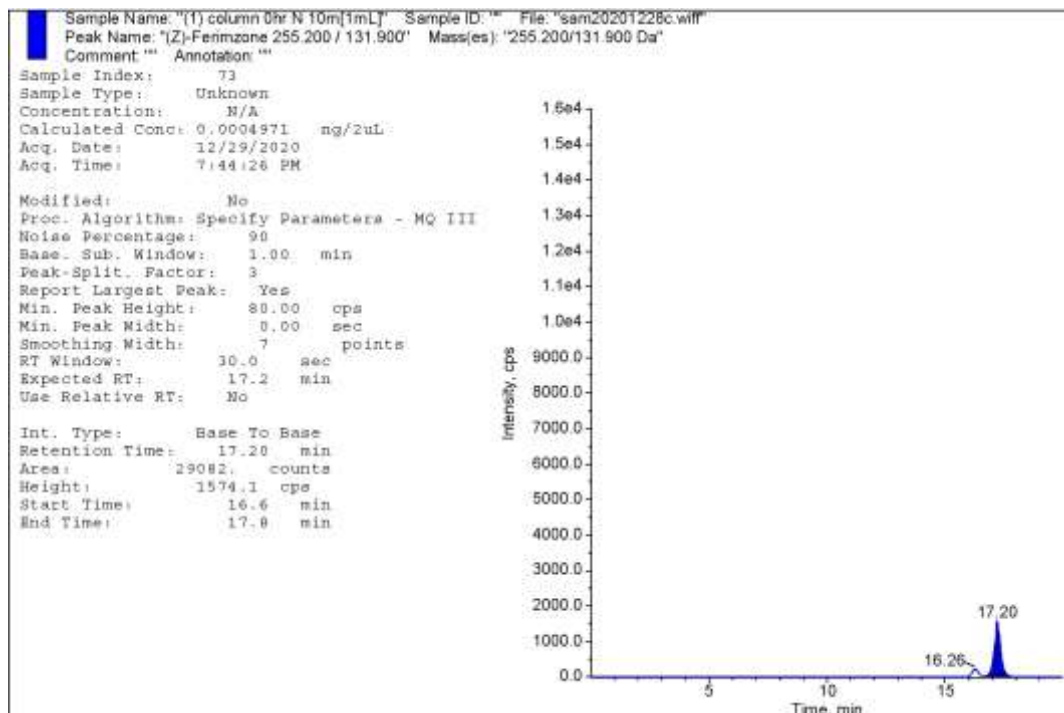


(Z) 2 μ L/1 mL/120.3 L
 1日後 北ライン 5 m

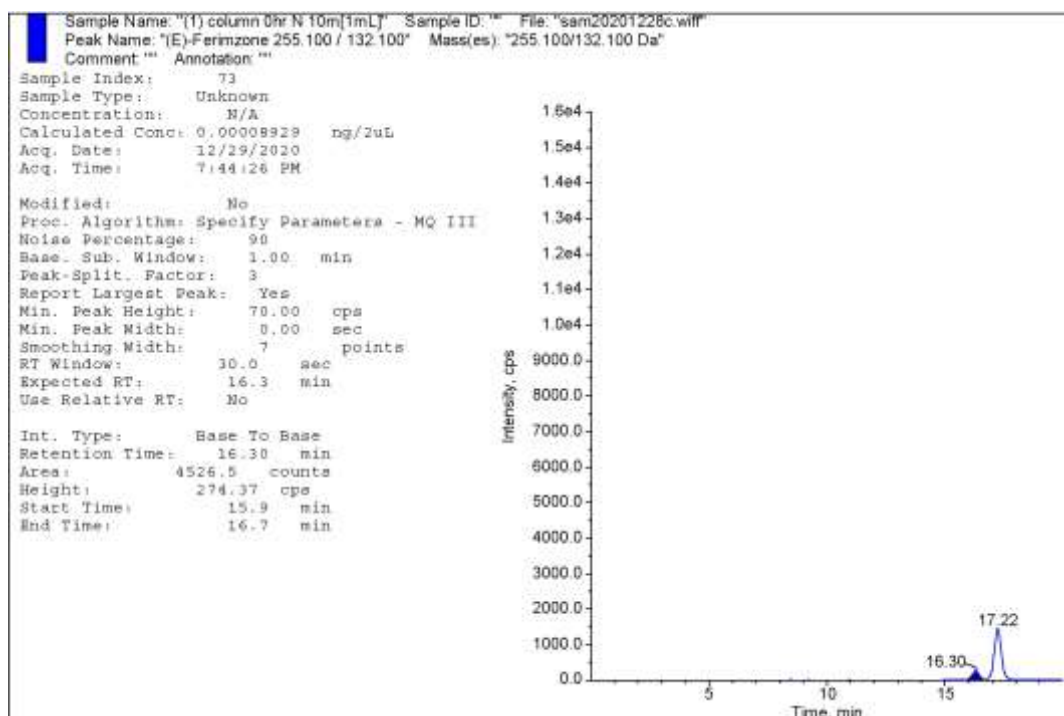


(E) 2 μ L/1 mL/120.3 L
 1日後 北ライン 5 m

図 36-4-2-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

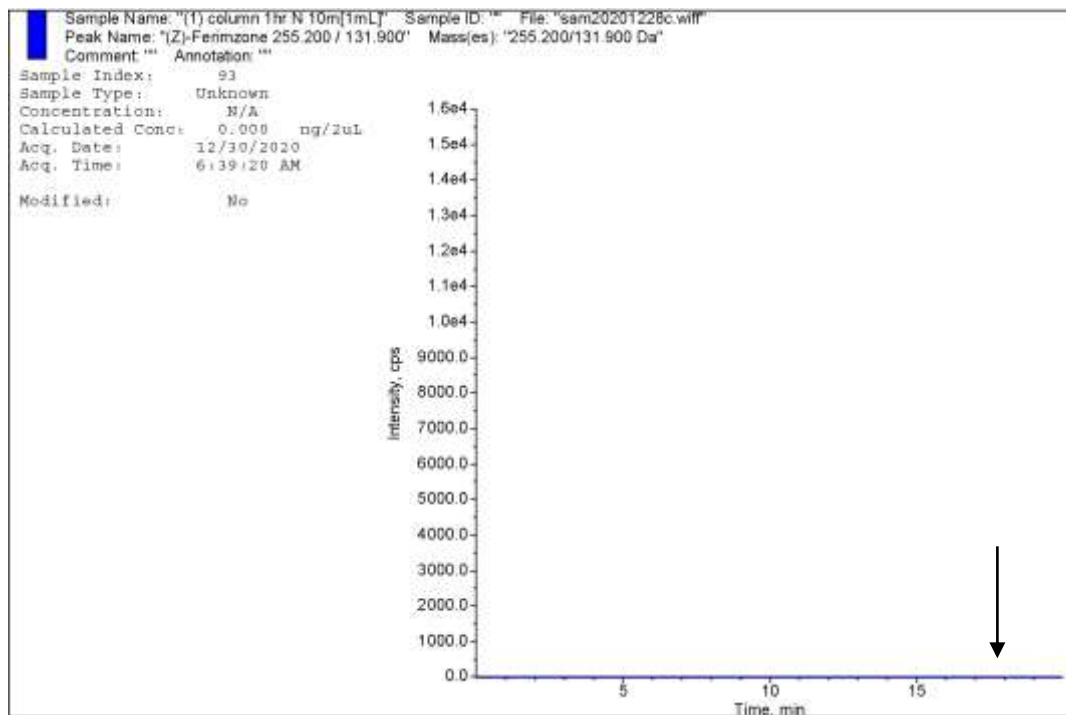


(Z) 2 μ L/1 mL/25.4 L
散布中 北ライン 10 m

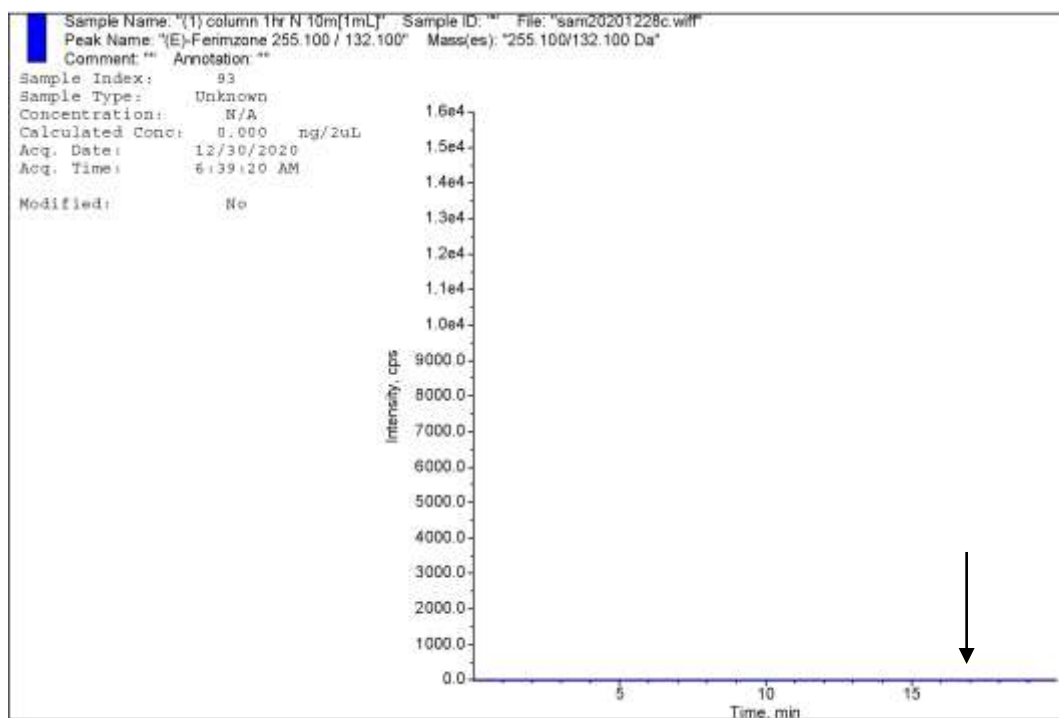


(E) 2 μ L/1 mL/25.4 L
散布中 北ライン 10 m

図 36-4-3-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

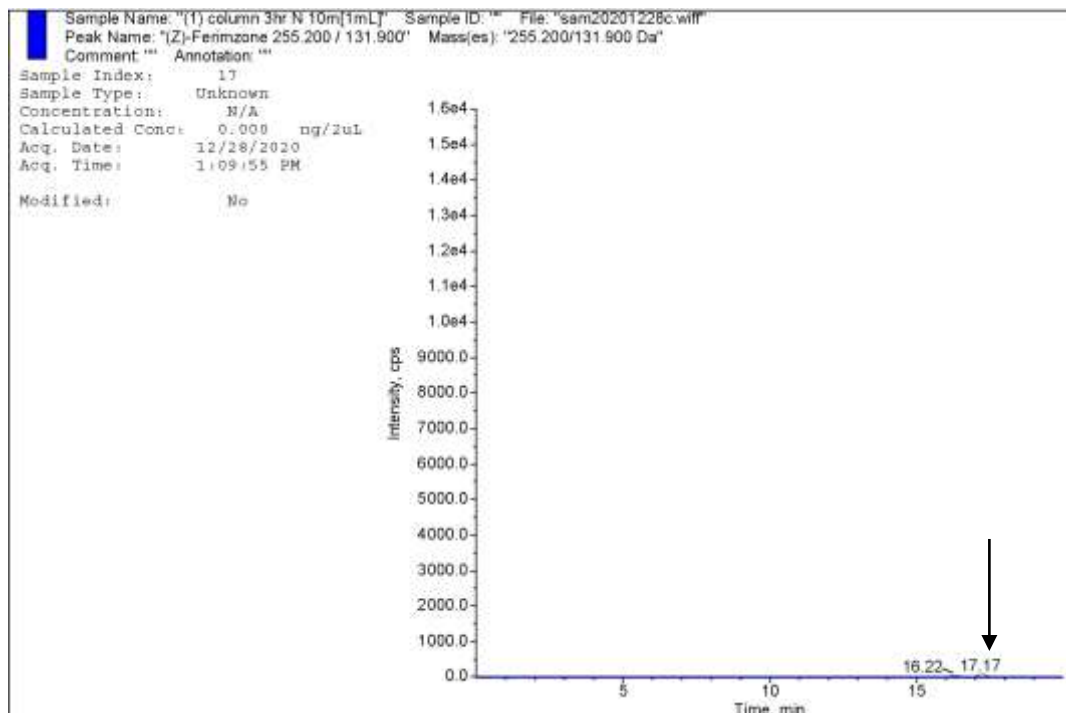


(Z) 2 μ L/1 mL/120.6 L
 1 時間後 北ライン 10 m

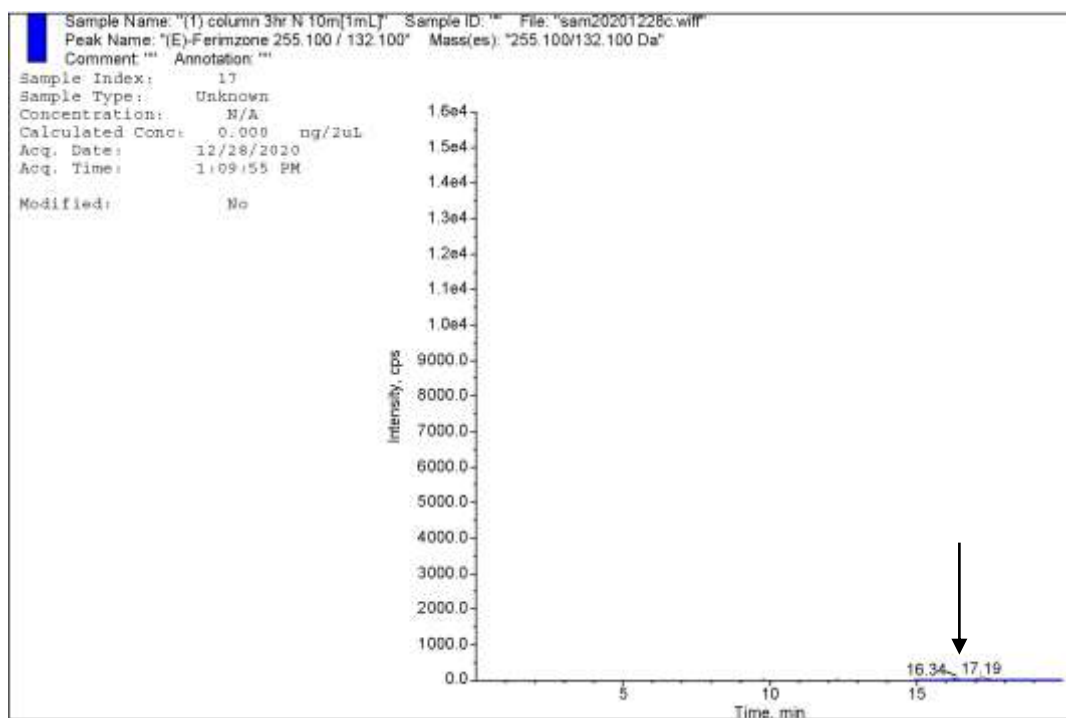


(E) 2 μ L/1 mL/120.6 L
 1 時間後 北ライン 10 m

図 36-4-3-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

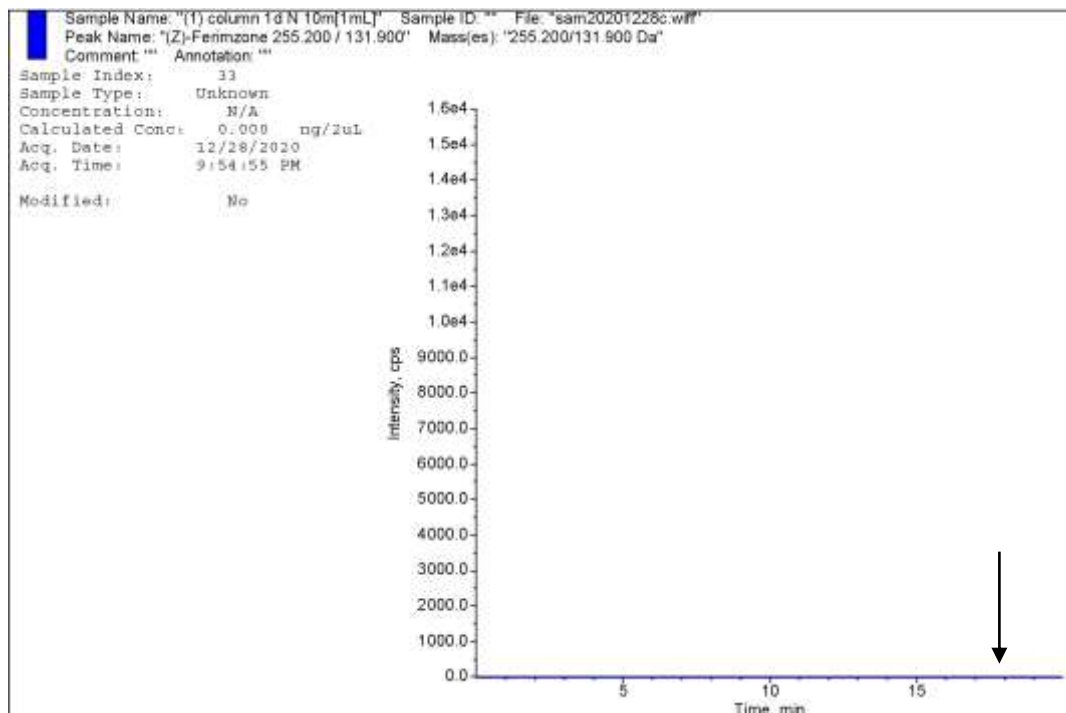


(Z) 2 μ L/1 mL/118.3 L
 3 時間後 北ライン 10 m

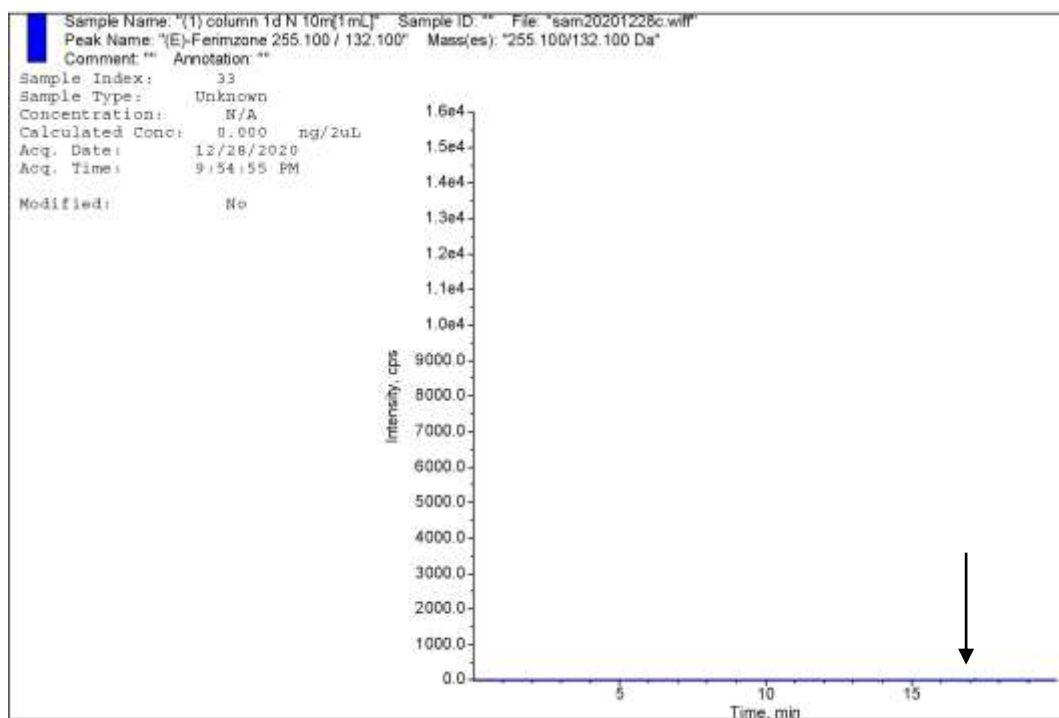


(E) 2 μ L/1 mL/118.3 L
 3 時間後 北ライン 10 m

図 36-4-3-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

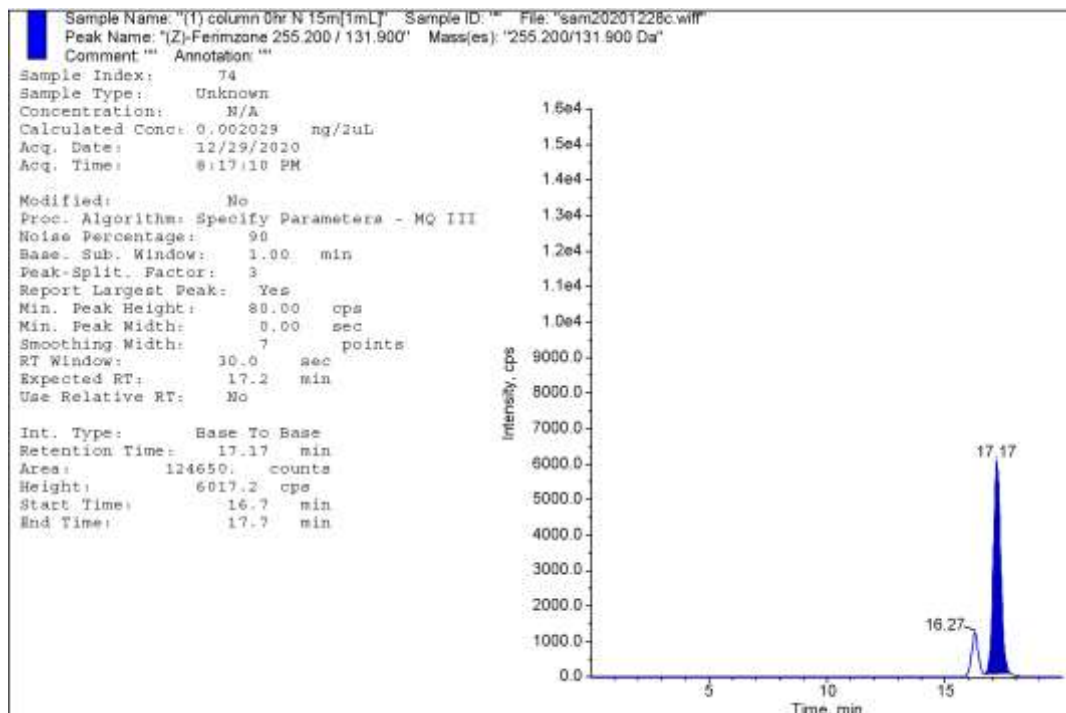


(Z) 2 μ L/1 mL/124.7 L
 1日後 北ライン 10 m

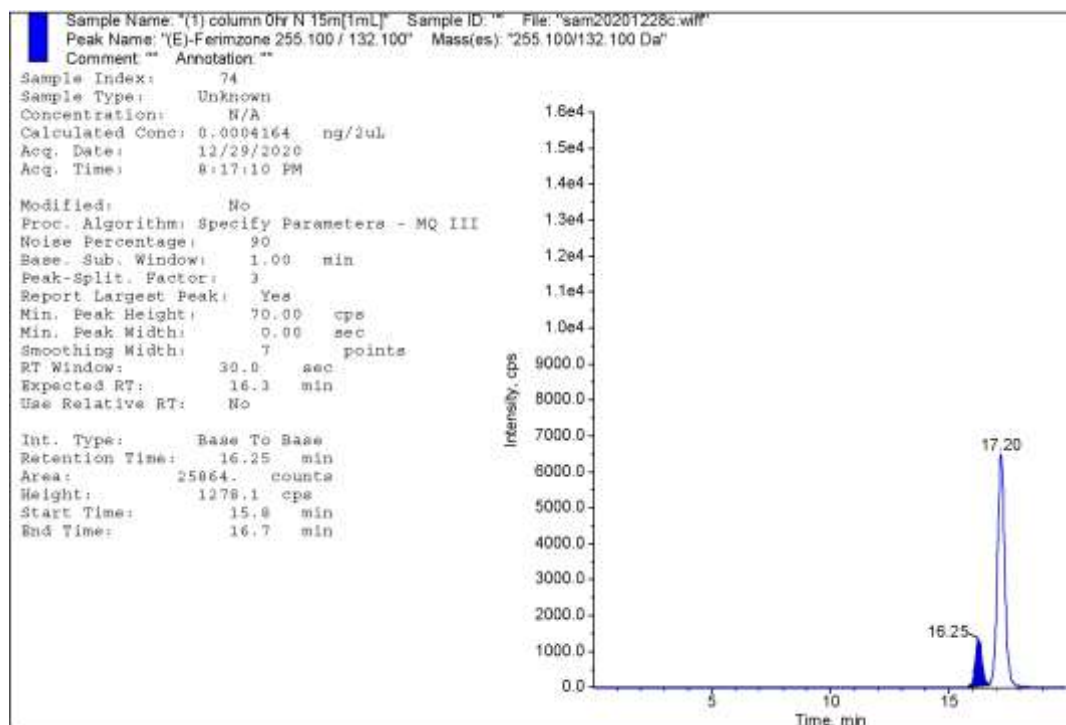


(E) 2 μ L/1 mL/124.7 L
 1日後 北ライン 10 m

図 36-4-3-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

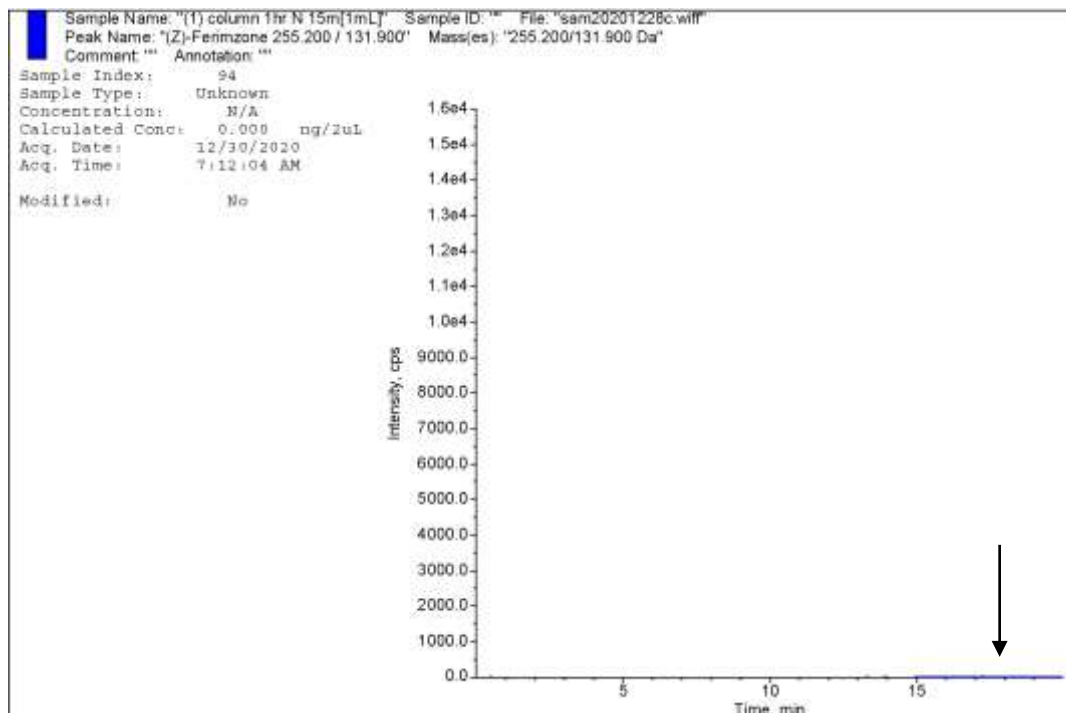


(Z) 2 μ L/1 mL/24.1 L
散布中 北ライン 15 m

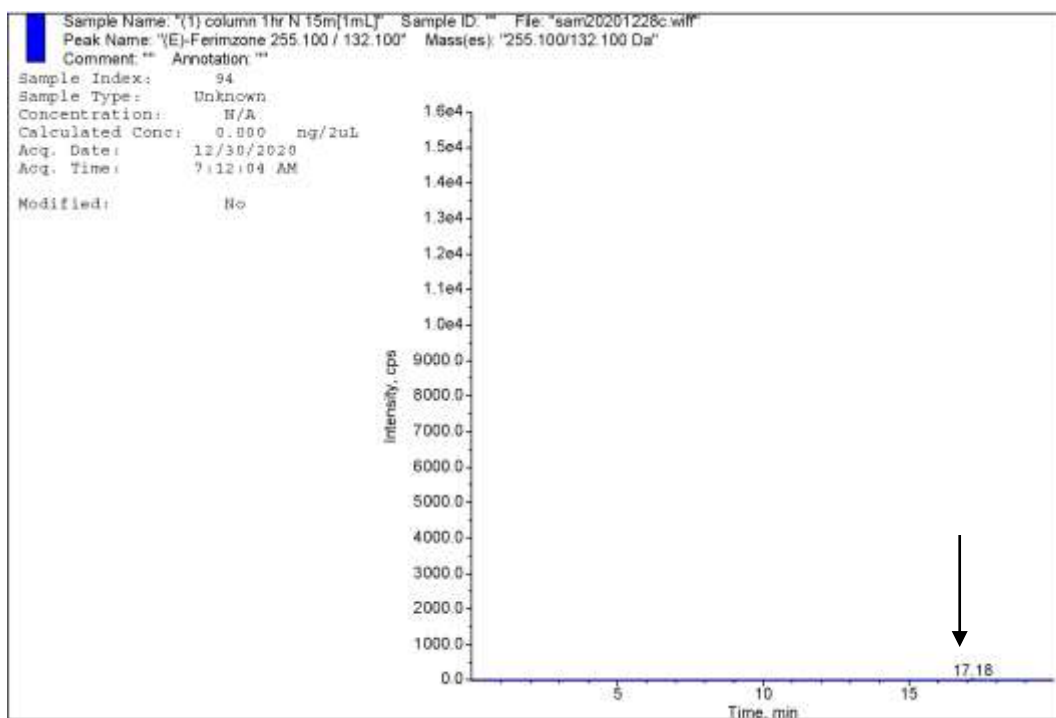


(E) 2 μ L/1 mL/24.1 L
散布中 北ライン 15 m

図 36-4-4-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

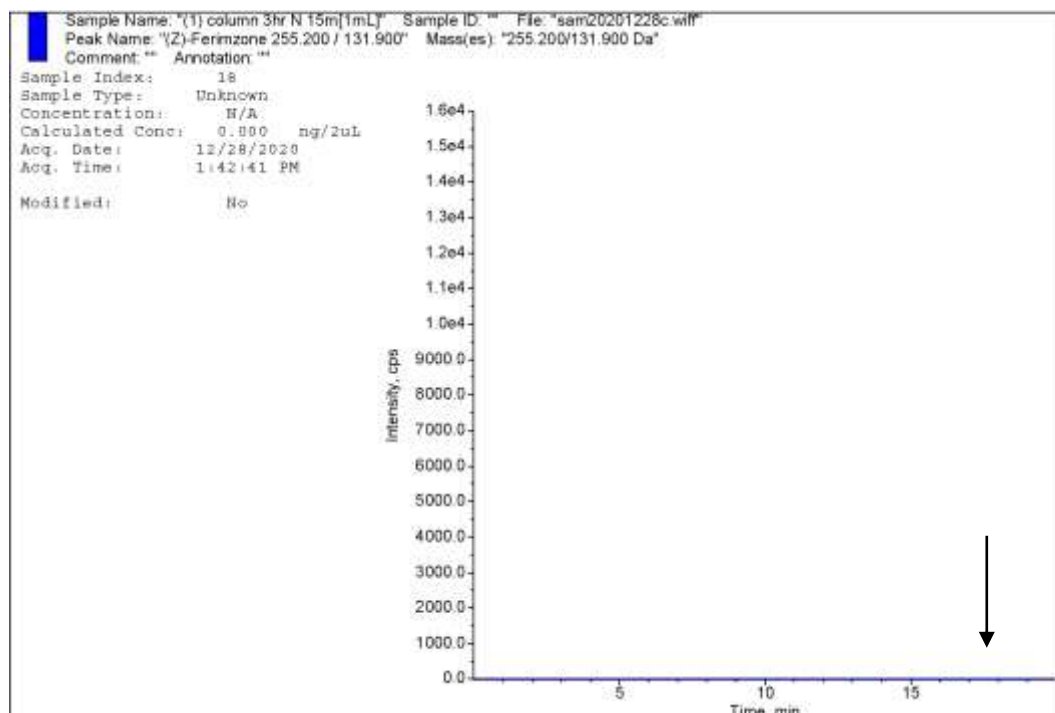


(Z) 2 μ L/1 mL/124.8 L
 1 時間後 北ライン 15 m

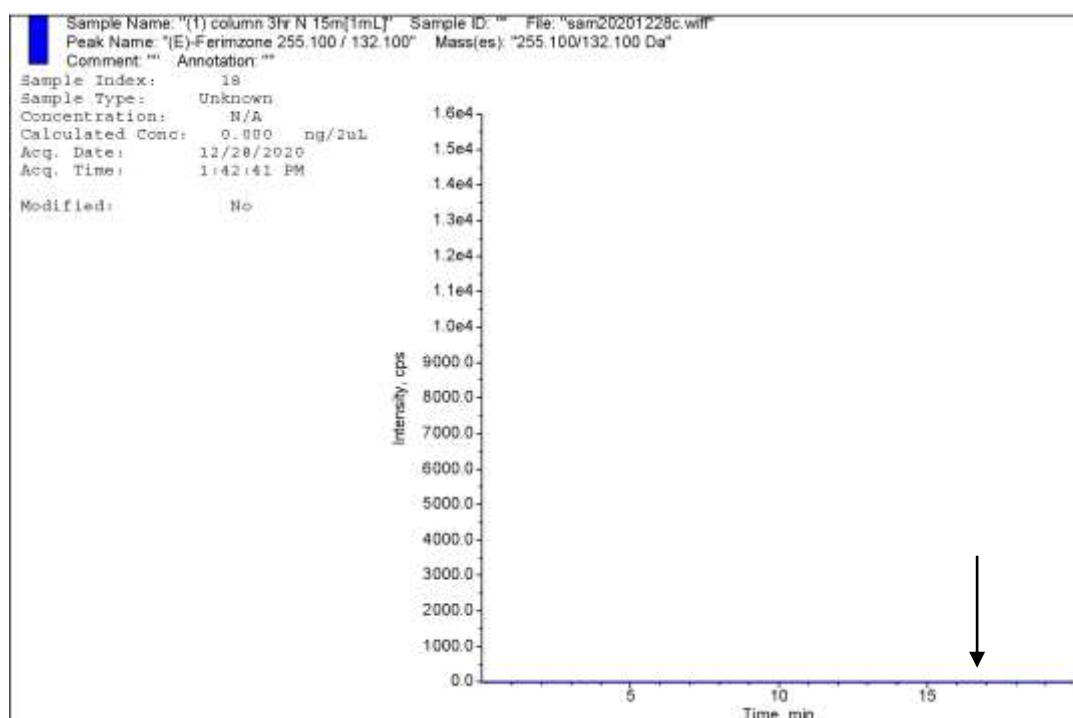


(E) 2 μ L/1 mL/124.8 L
 1 時間後 北ライン 15 m

図 36-4-4-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

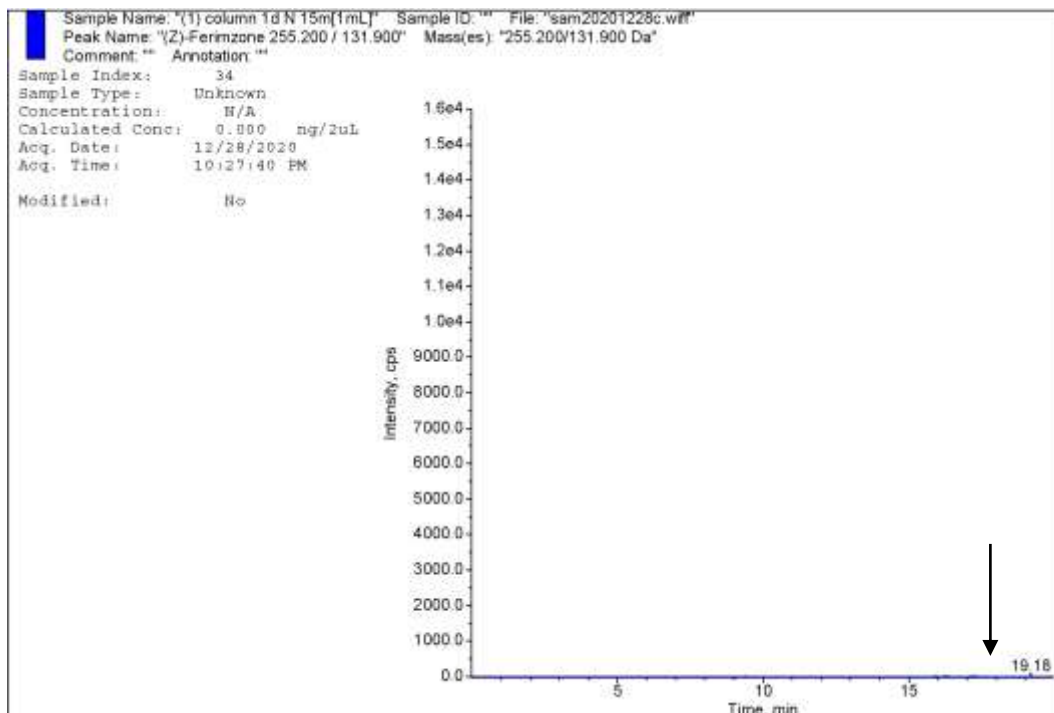


(Z) 2 μ L/1 mL/118.2 L
 3 時間後 北ライン 15 m

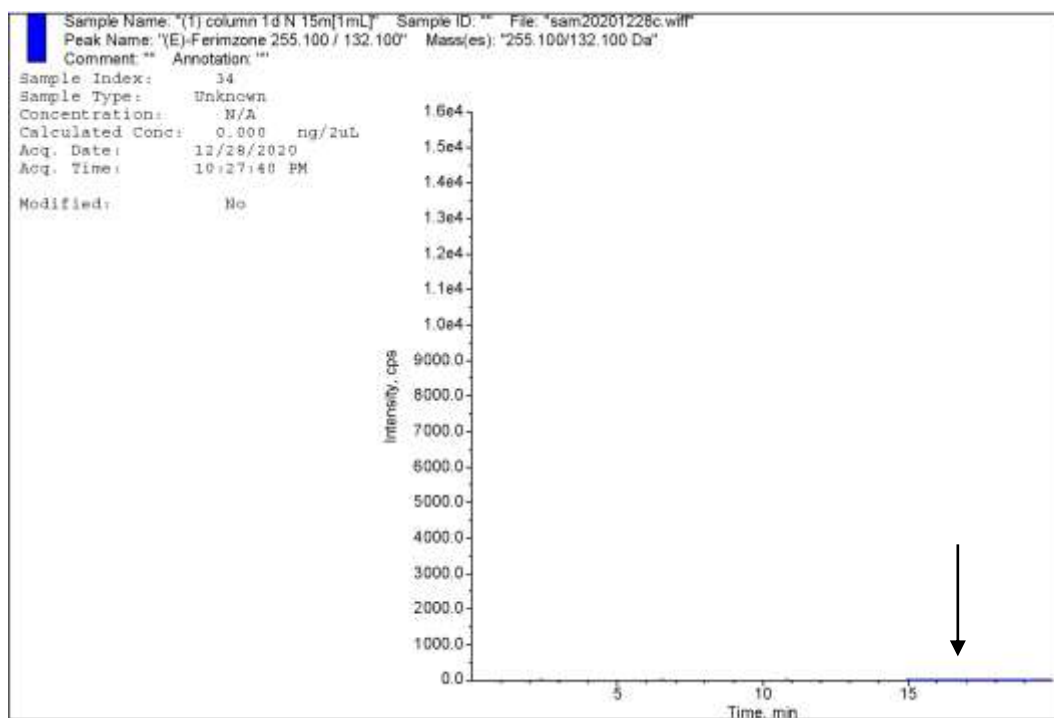


(E) 2 μ L/1 mL/118.2 L
 3 時間後 北ライン 15 m

図 36-4-4-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

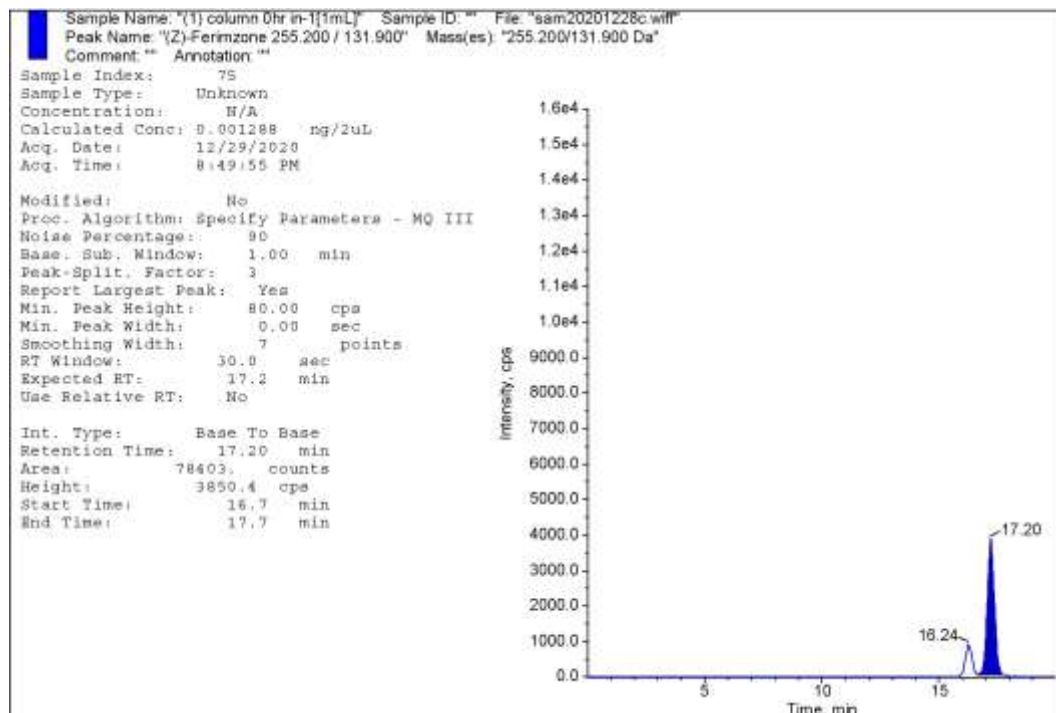


(Z) 2 μ L/1 mL/125.5 L
 1日後 北ライン 15 m



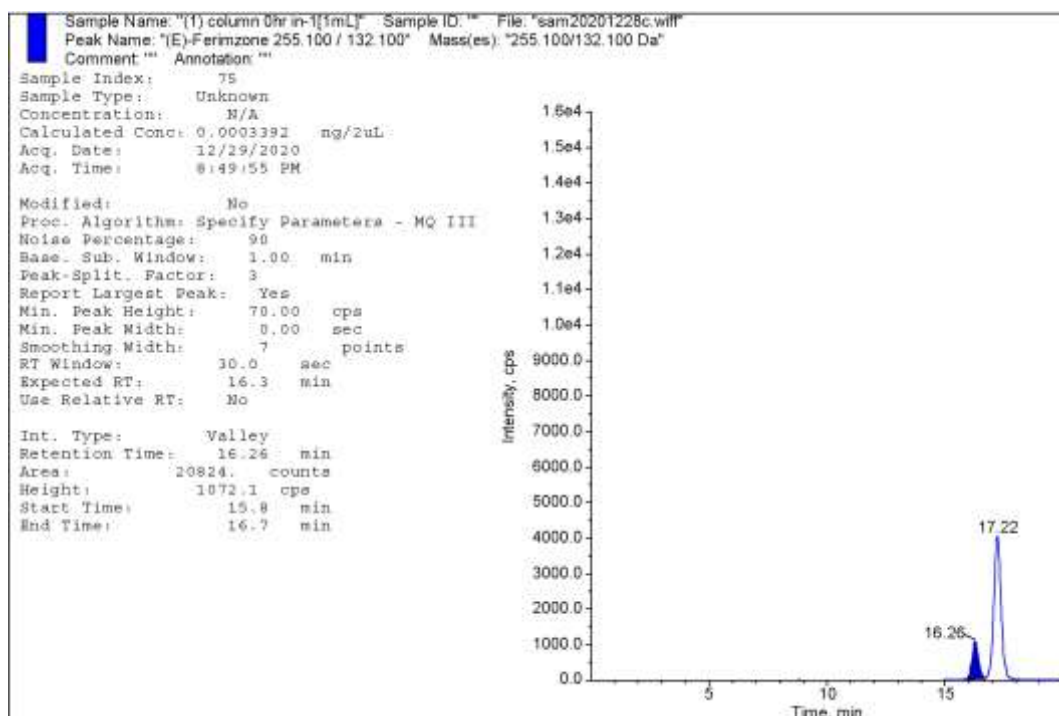
(E) 2 μ L/1 mL/125.5 L
 1日後 北ライン 15 m

図 36-4-4-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム



(Z) 2 μ L/1 mL/12.0 L

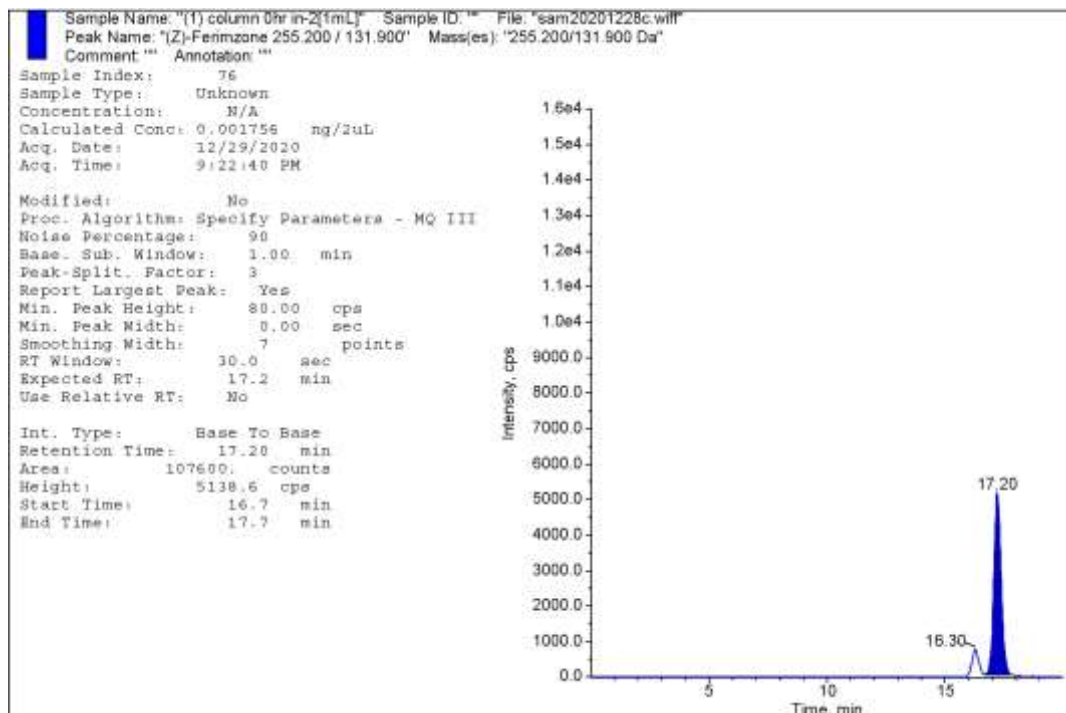
散布中 試験区内東



(E) 2 μ L/1 mL/12.0 L

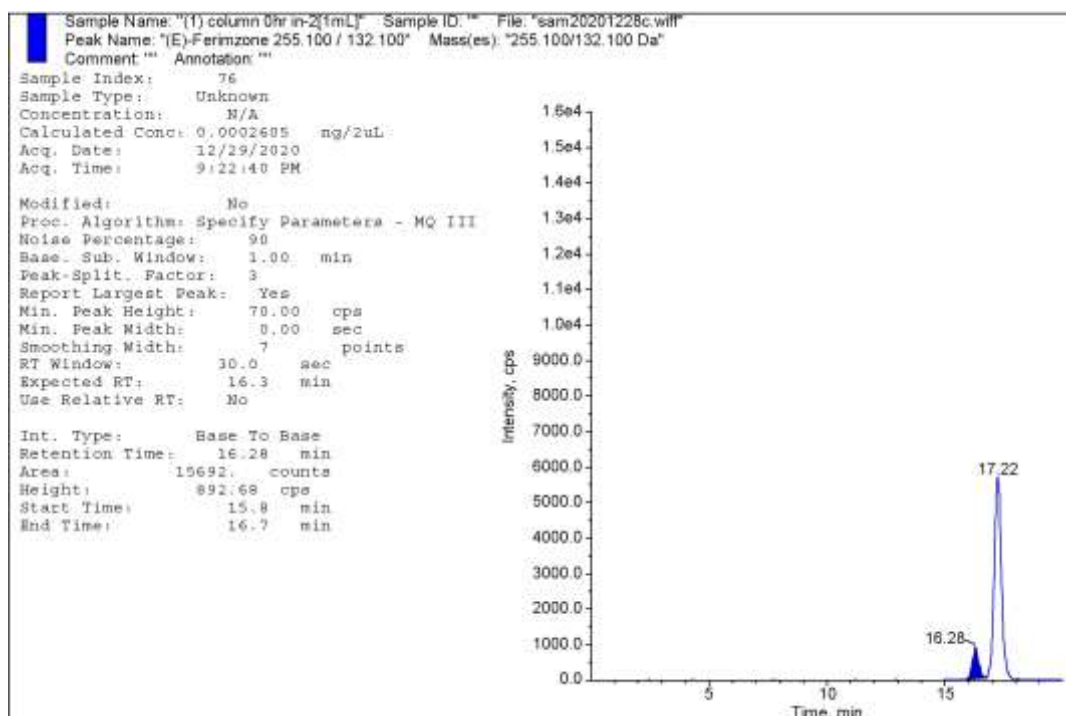
散布中 試験区内東

図 36-4-5-1 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム



(Z) 2 μ L/1 mL/26.8 L

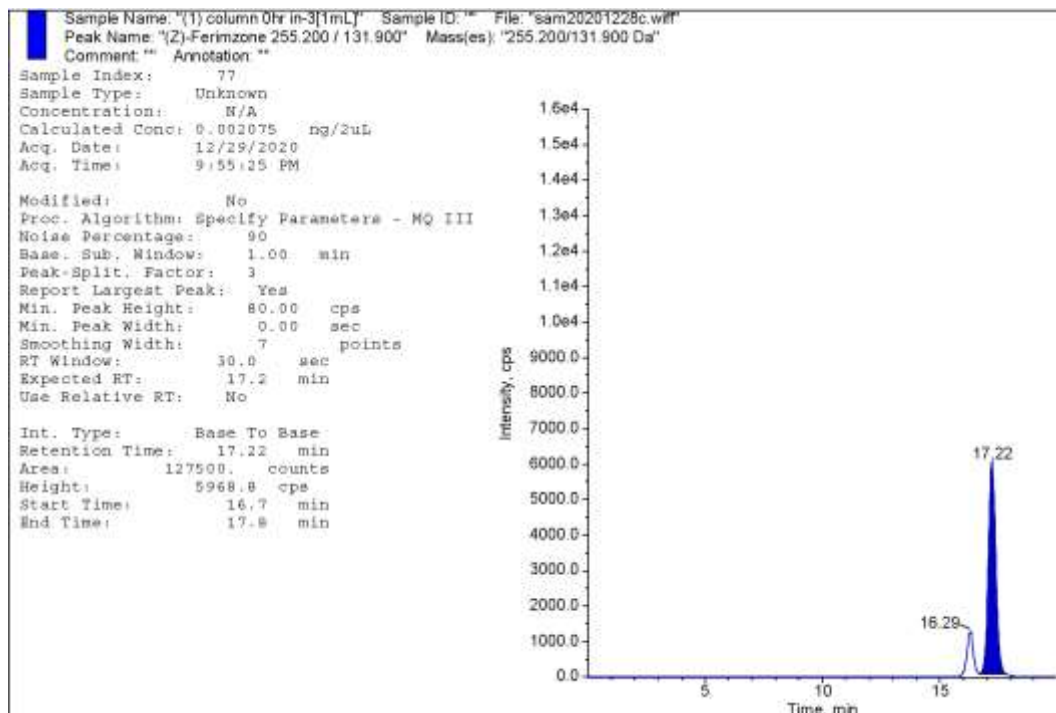
散布中 試験区内南



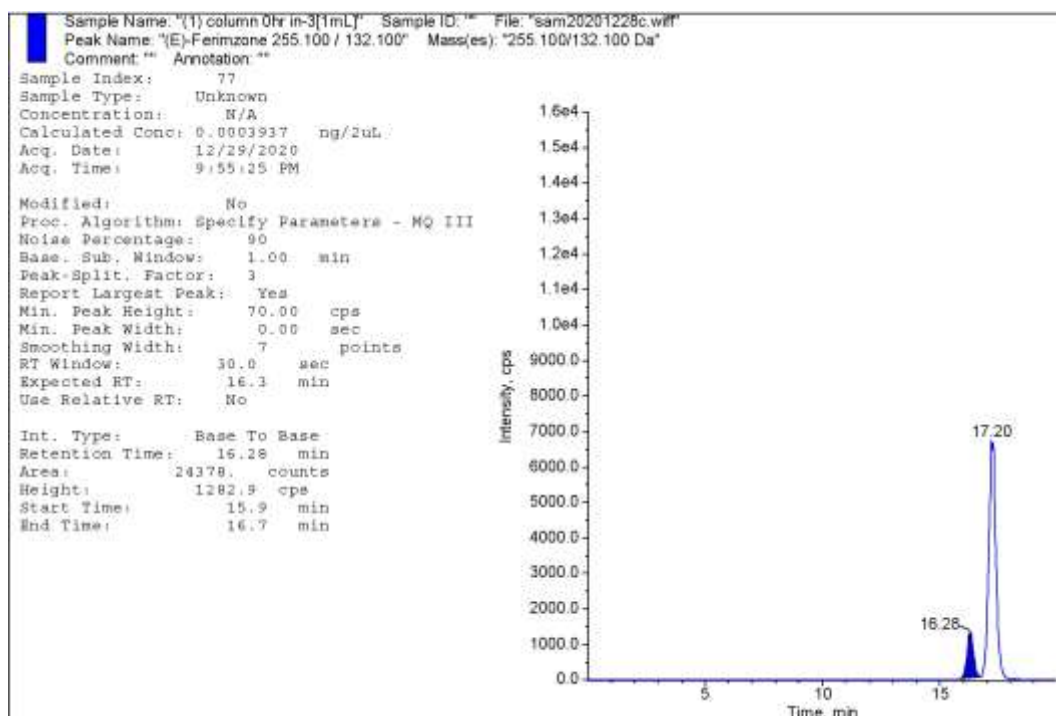
(E) 2 μ L/1 mL/26.8 L

散布中 試験区内南

図 36-4-5-2 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

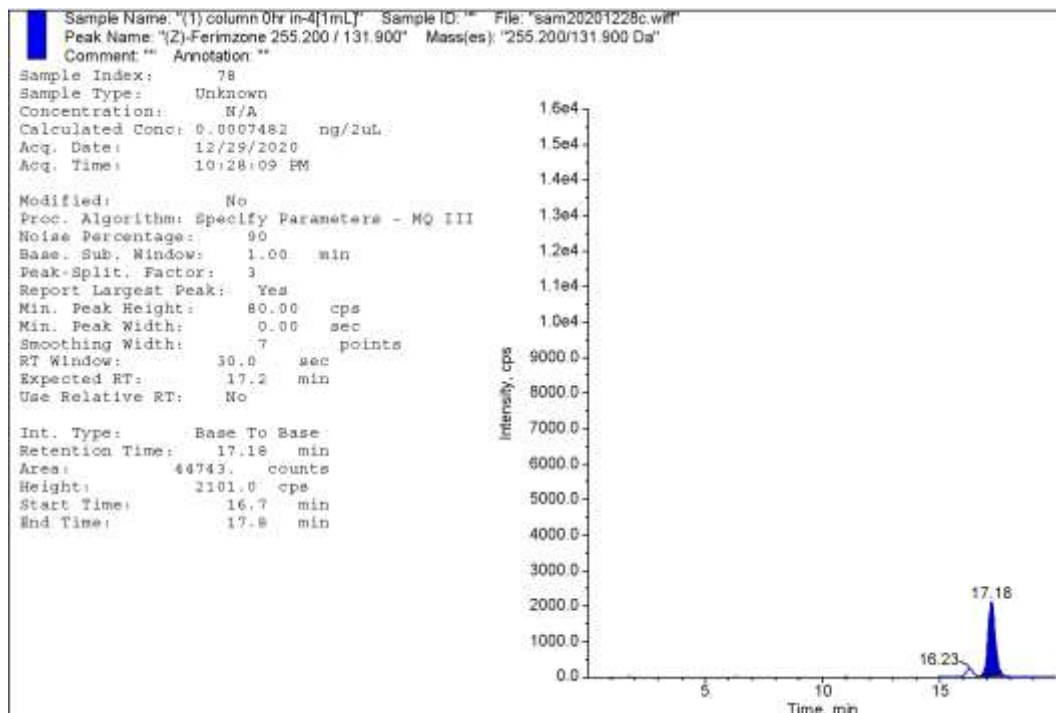


(Z) 2 μ L/1 mL/16.3 L
散布中 試験区内西



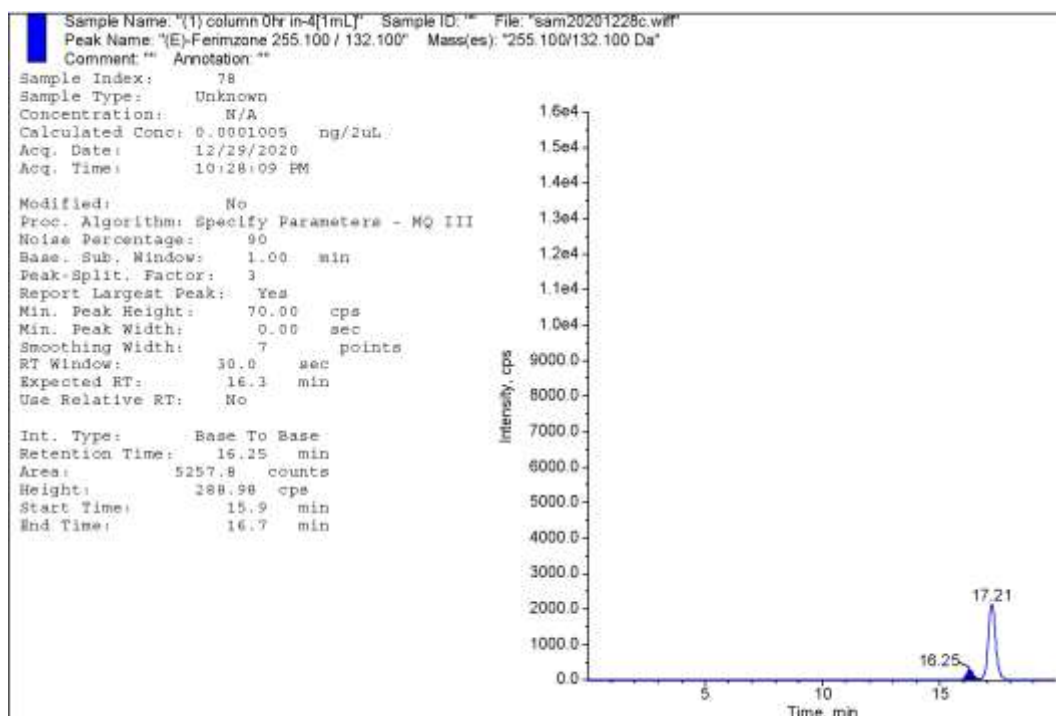
(E) 2 μ L/1 mL/16.3 L
散布中 試験区内西

図 36-4-5-3 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム



(Z) 2 μ L/1 mL/27.9 L

散布中 試験区内北



(E) 2 μ L/1 mL/27.9 L

散布中 試験区内北

図 36-4-5-4 フェリムゾン吸入暴露量のクロマトグラム

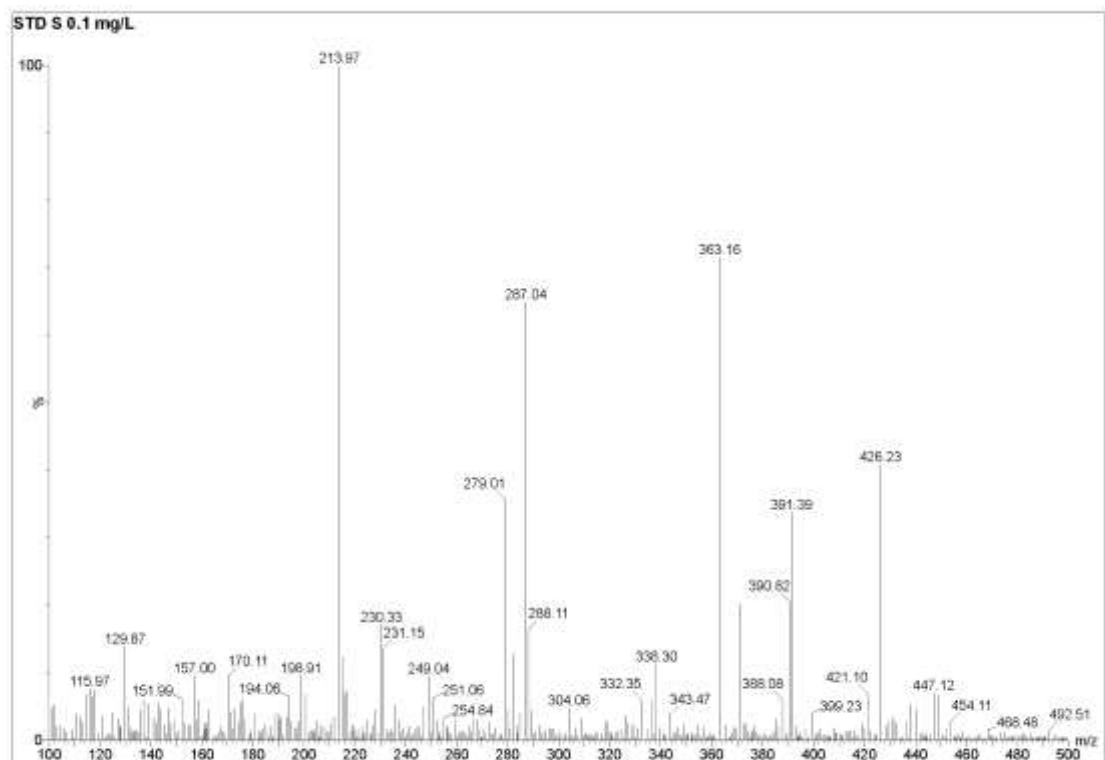


図 37 シラフルオフェンの MS スペクトル

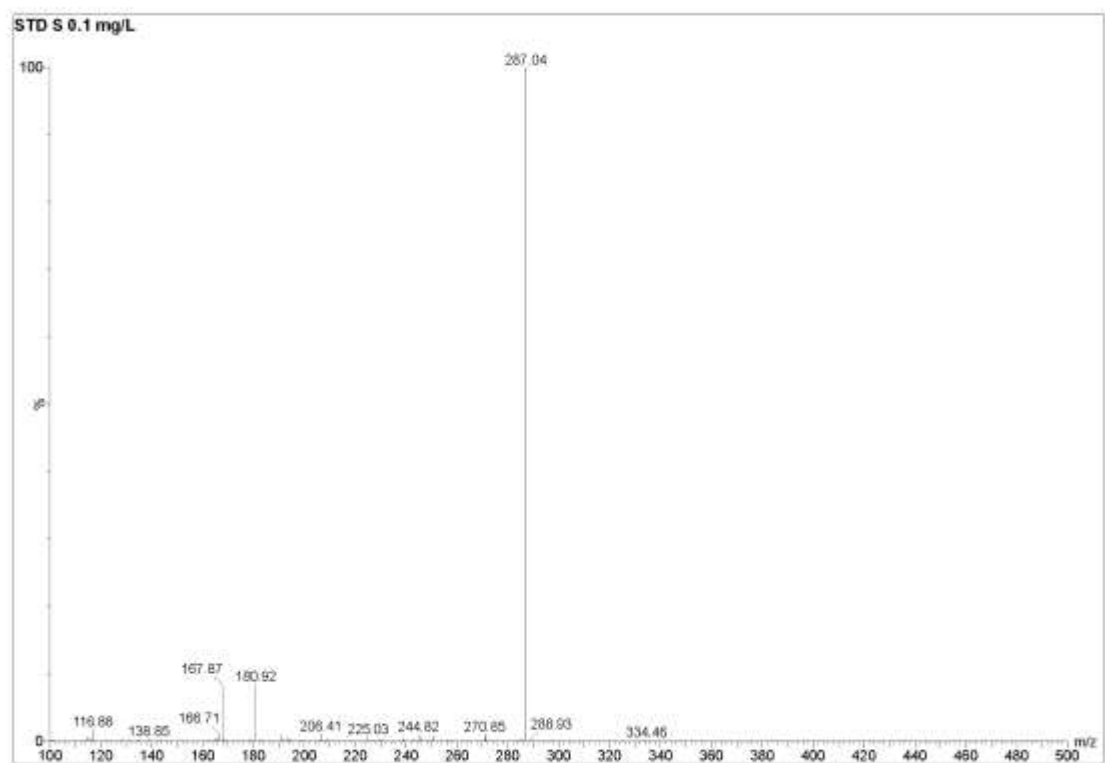


図 38 シラフルオフェン(プリカーサーイオン m/z)の MS/MS スペクトル

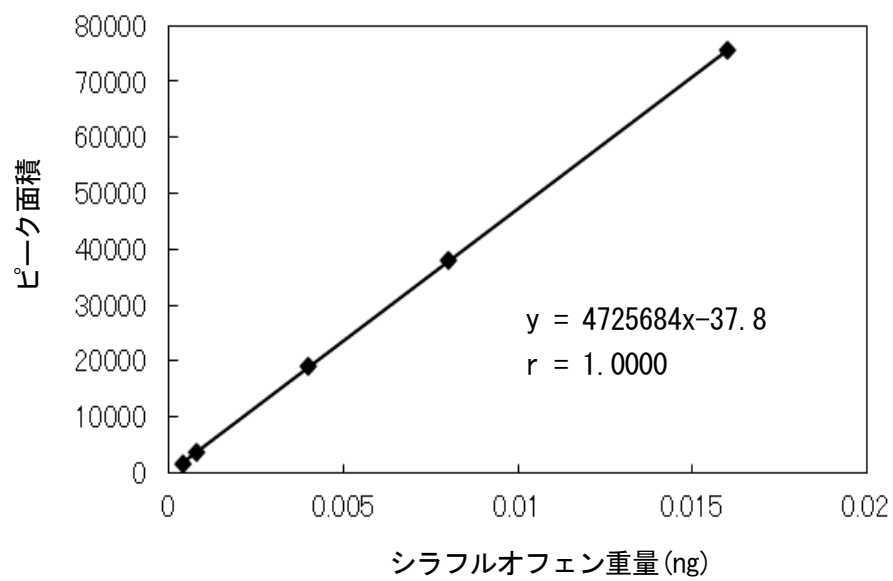
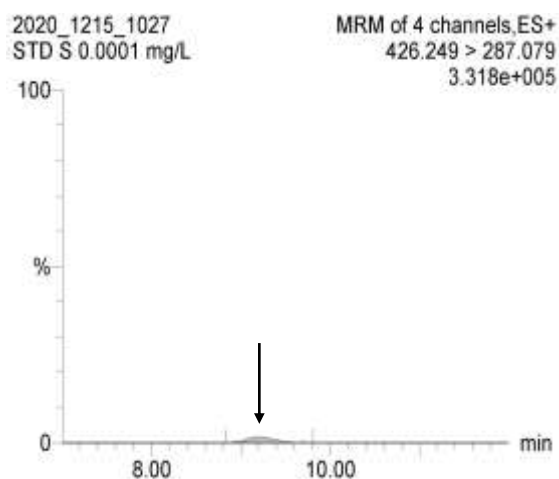
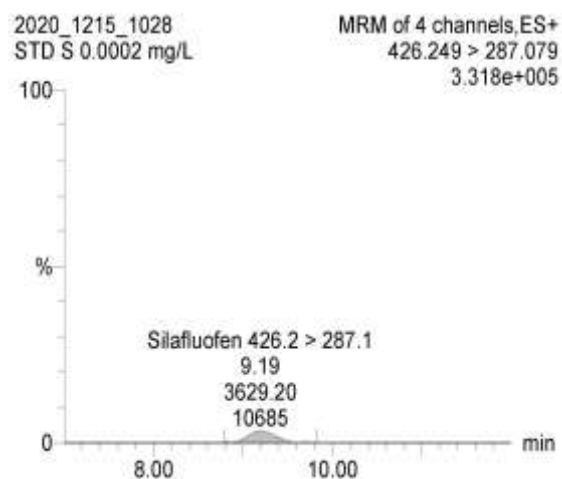


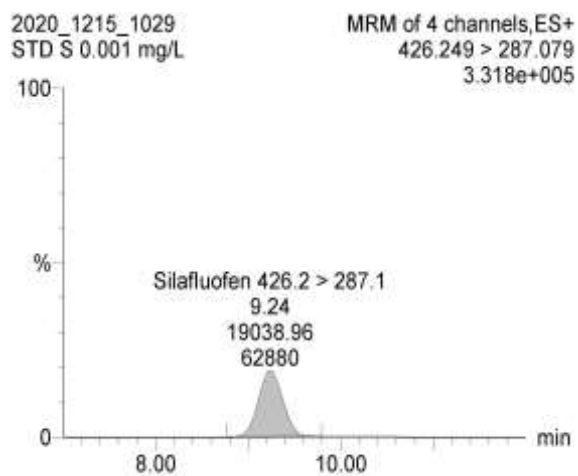
図 39 シラフルオフエン検量線の一例



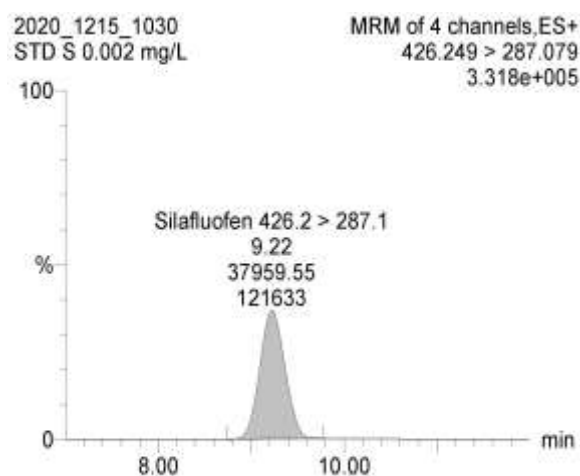
0.0004 ng (最小検出量)



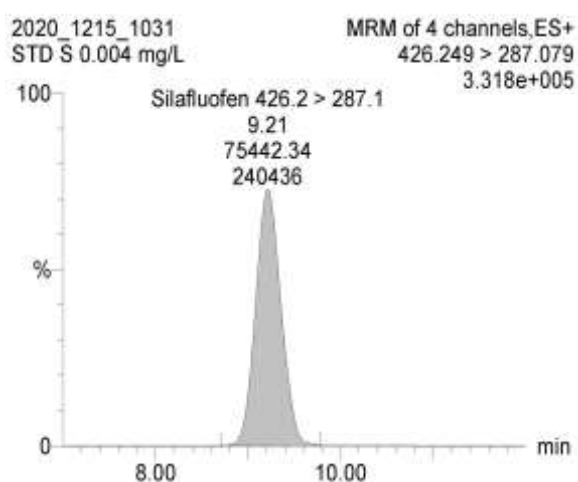
0.0008 ng (定量限界相当)



0.004 ng



0.008 ng



0.016 ng

図 40 シラフルオフエン標準品のクロマトグラムの一例

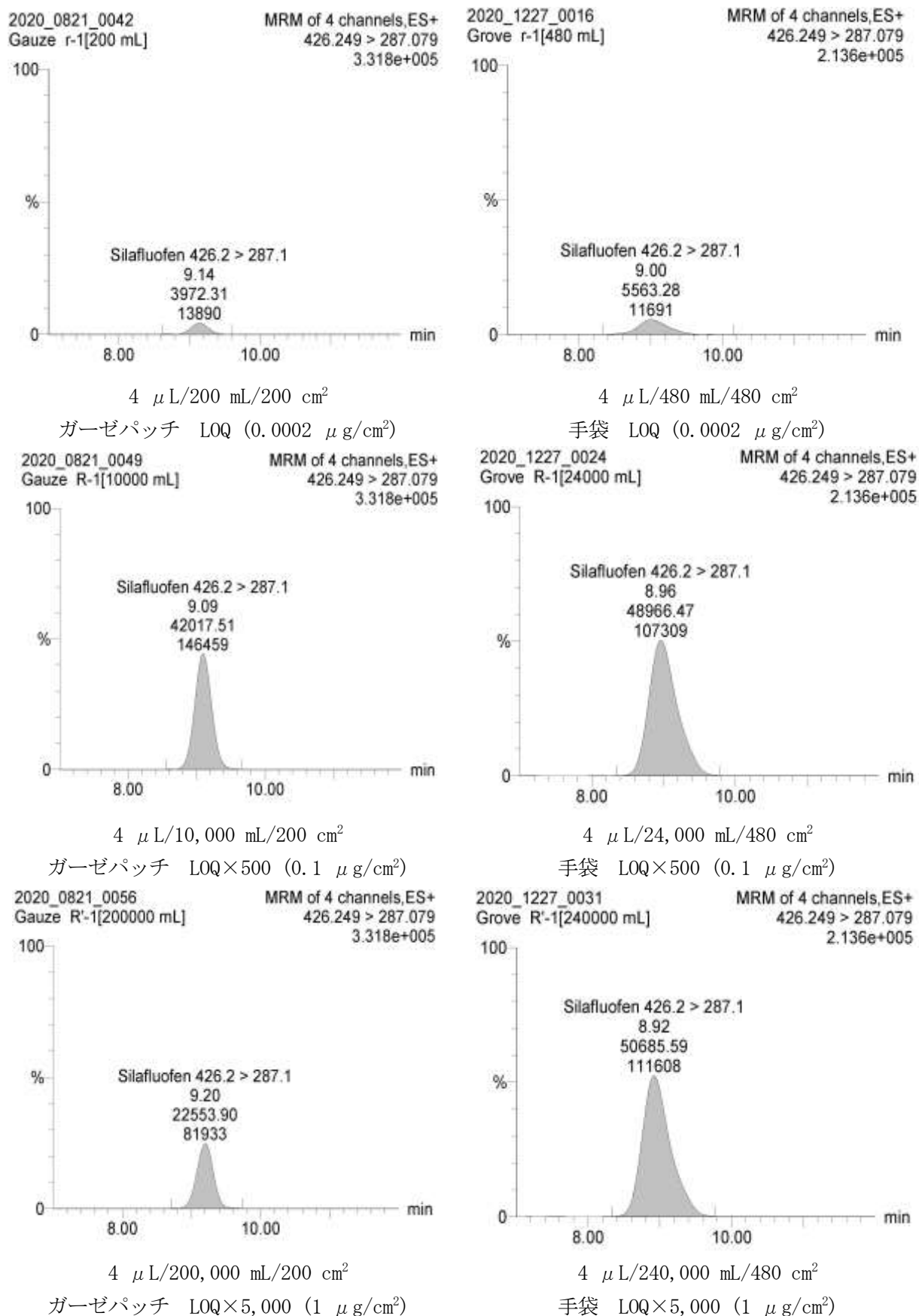
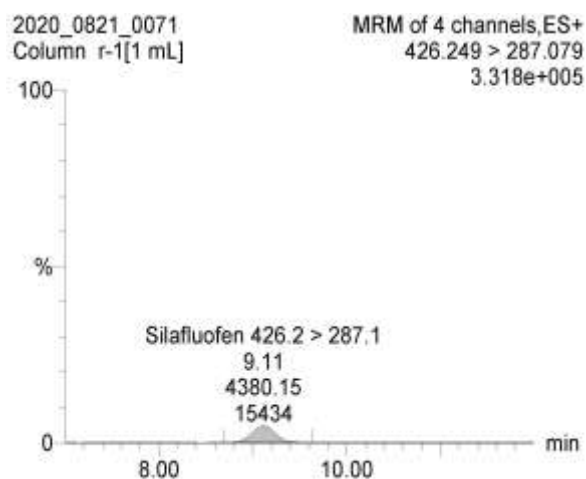
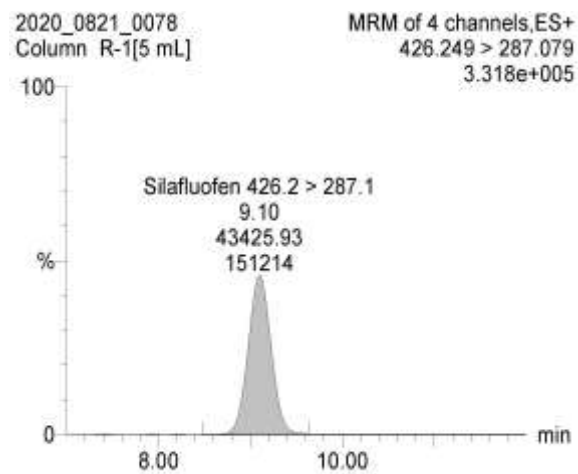


図 41 シラフルオフエン身体表面暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例



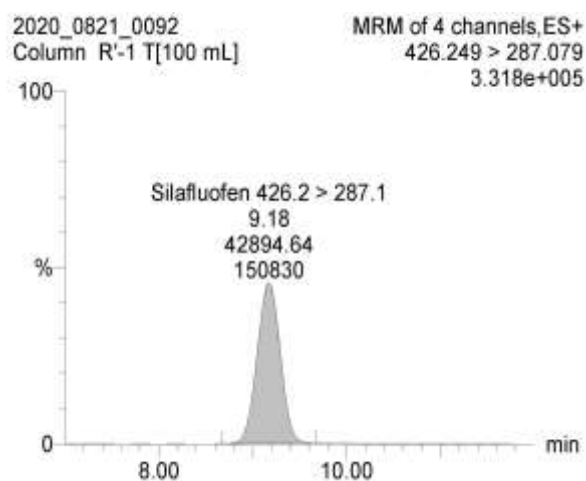
4 μ L/1 mL/120.0 L

捕集カラム LOQ (0.0017 ng/L)



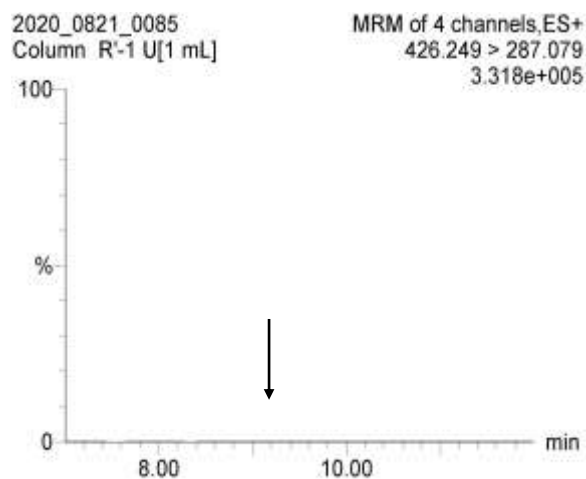
4 μ L/5 mL/120.0 L

捕集カラム LOQ $\times$ 50 (0.084 ng/L)



4 μ L/100 mL/120.0 L

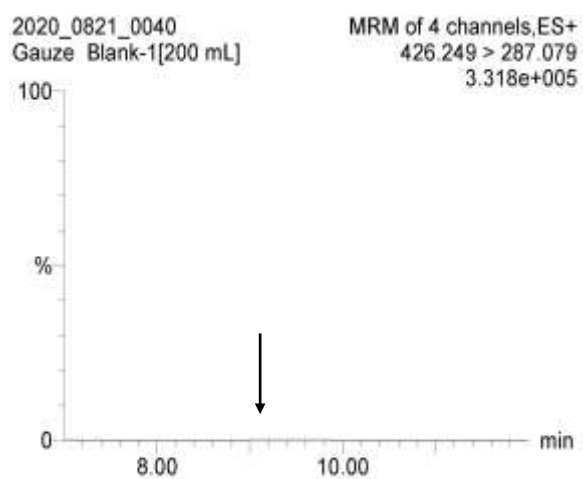
捕集カラム LOQ $\times$ 1,000 (1.7 ng/L 上段)



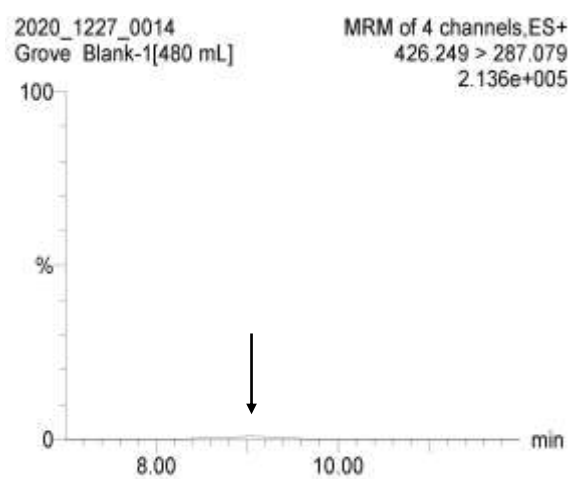
4 μ L/1 mL/120.0 L

捕集カラム LOQ $\times$ 1,000 (1.7 ng/L 下段)

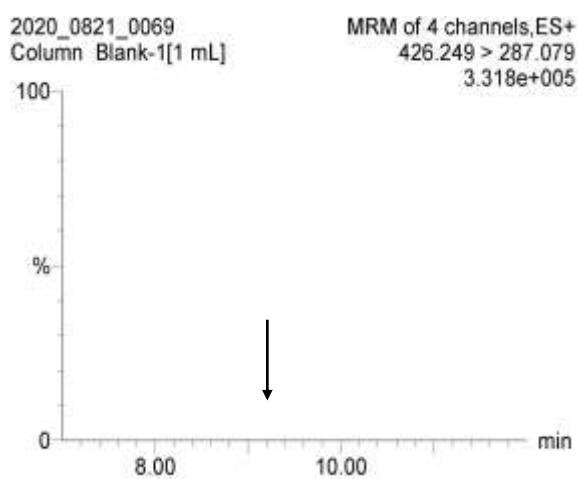
図 42 シラフルオフエン吸入暴露量 添加回収試験のクロマトグラムの一例



4 μ L/200 mL/200 cm²
ガーゼパッチ Blank



4 μ L/480 mL/480 cm²
手袋 Blank



4 μ L/1 mL/120.0 L
捕集カラム Blank

図 43 シラフルオフエン 選択性のクロマトグラムの一例

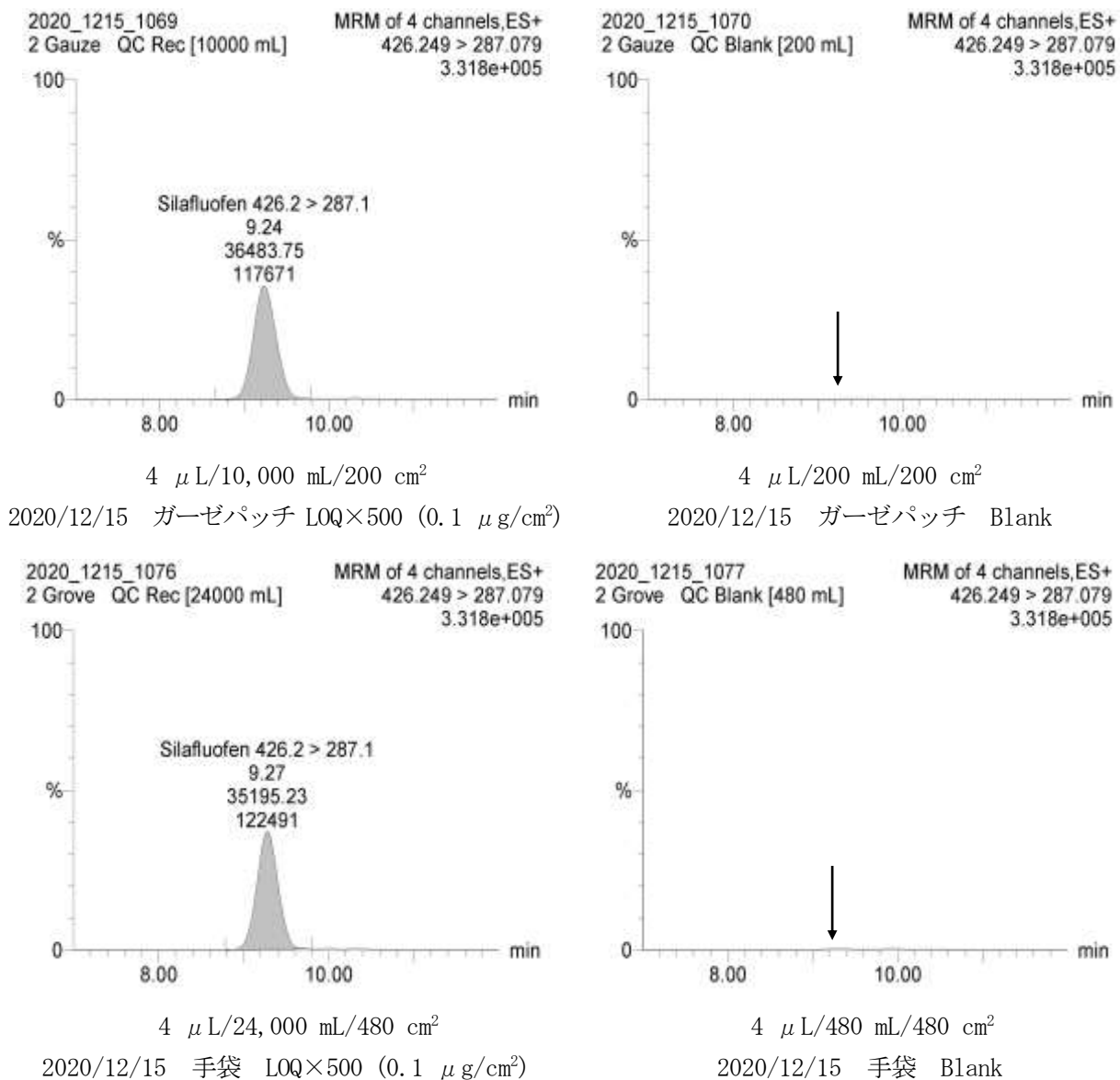
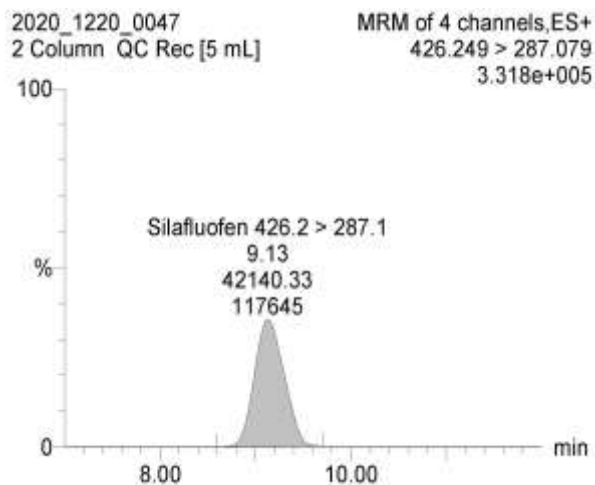
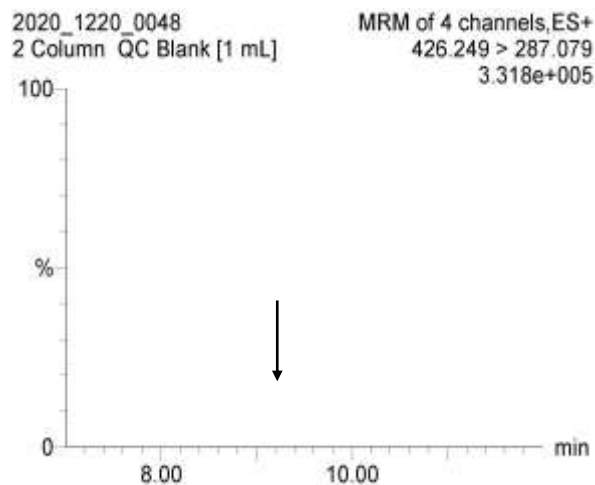


図 44 シラフルオフエン身体表面暴露量 内部精度管理のクロマトグラム



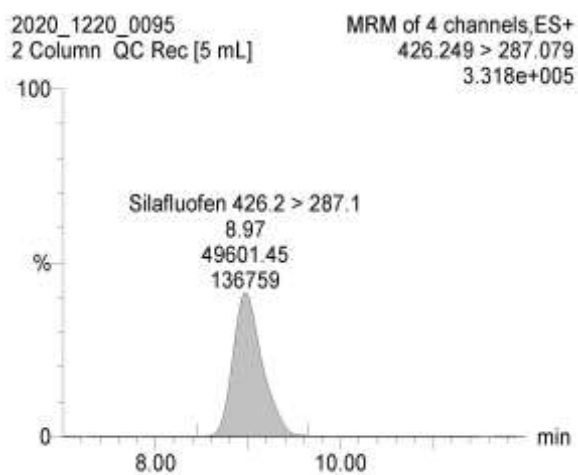
4 μ L/5 mL/120.0 L

2020/12/20-1 捕集カラム LOQ $\times$ 50 (0.084 ng/L)



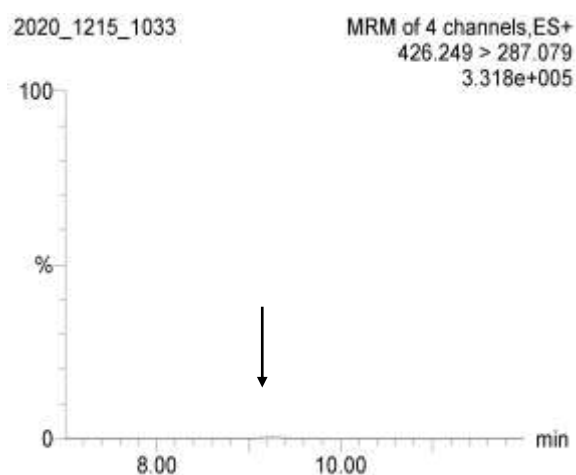
4 μ L/1 mL/120.0 L

(Blank)



4 μ L/5 mL/120.0 L

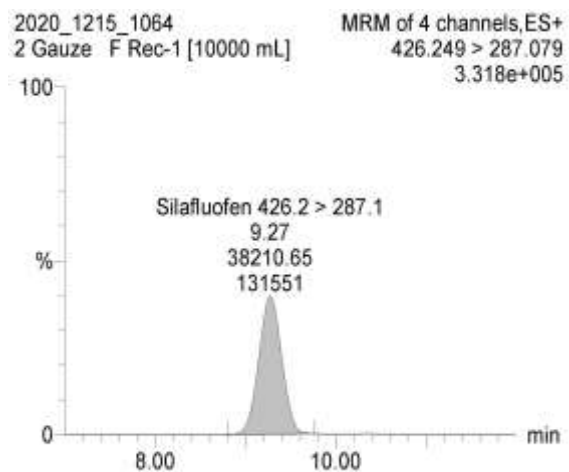
2020/12/20-2 捕集カラム LOQ $\times$ 50 (0.084 ng/L)



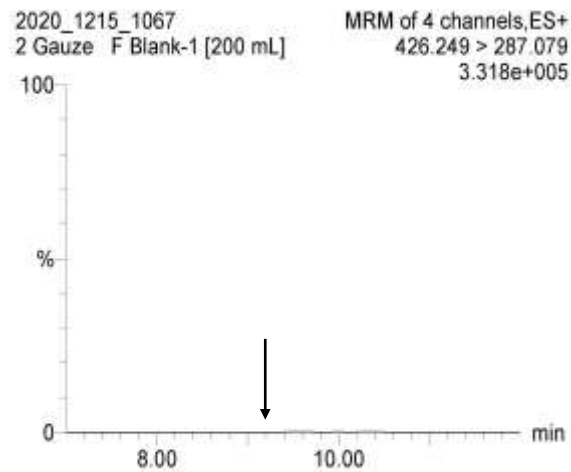
4 μ L/1 mL/120.0 L

(Blank)

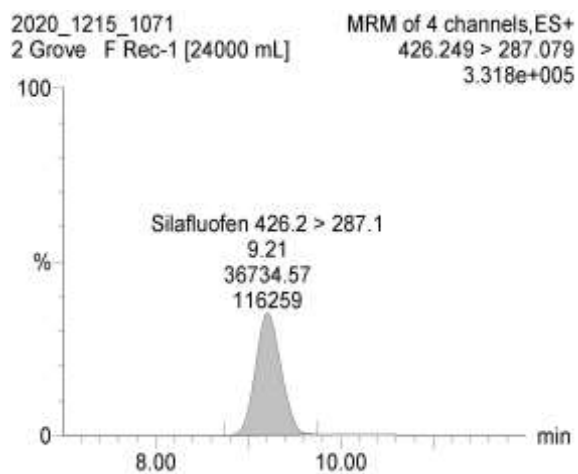
図 45 シラフルオフエン吸入暴露量 内部精度管理のクロマトグラム



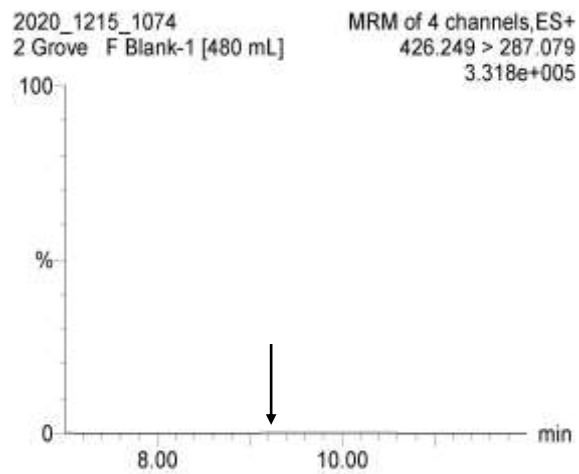
4 μ L/10,000 mL/200 cm^2
ガーゼパッチ LOQ $\times$ 500 (0.1 μ g/ cm^2)



4 μ L/200 mL/200 cm^2
ガーゼパッチ Blank



4 μ L/24,000 mL/480 cm^2
手袋 LOQ $\times$ 500 (0.1 μ g/ cm^2)



4 μ L/480 mL/480 cm^2
手袋 Blank

図 46 シラフルオフエン身体表面暴露量 野外添加回収試験のクロマトグラムの一例

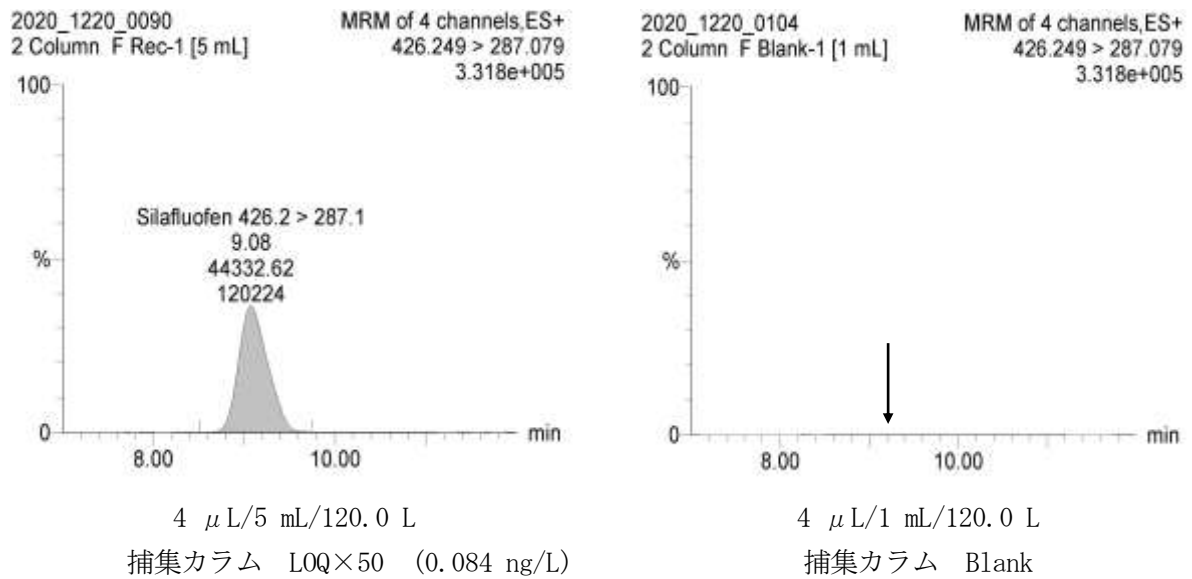


図 47 シラフルオフエン吸入暴露量 野外添加回収試験のクロマトグラムの一例

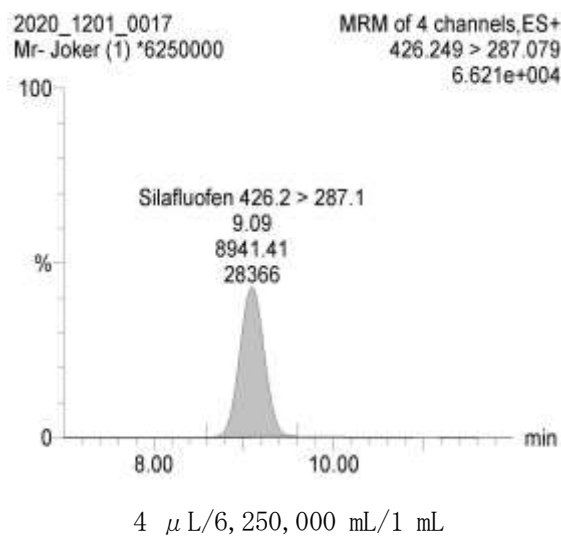
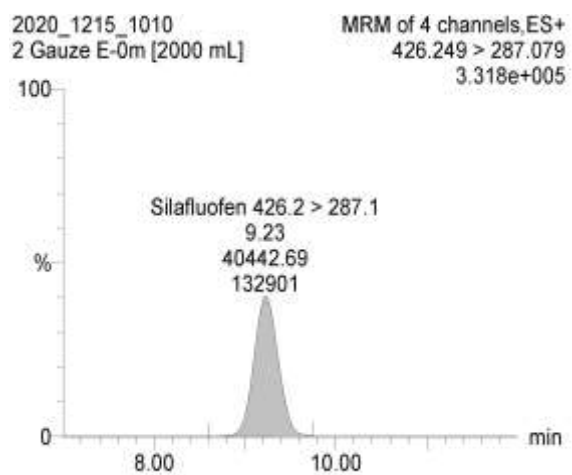
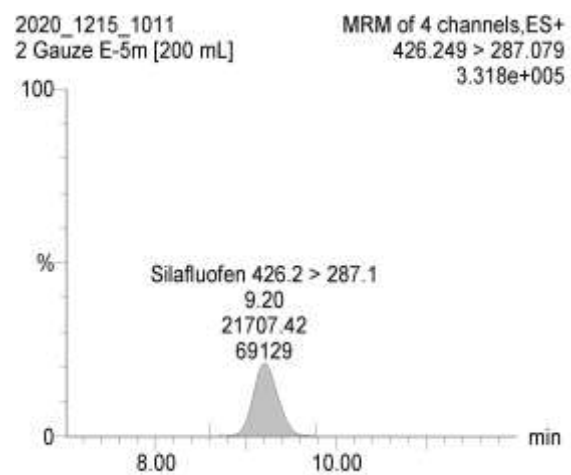


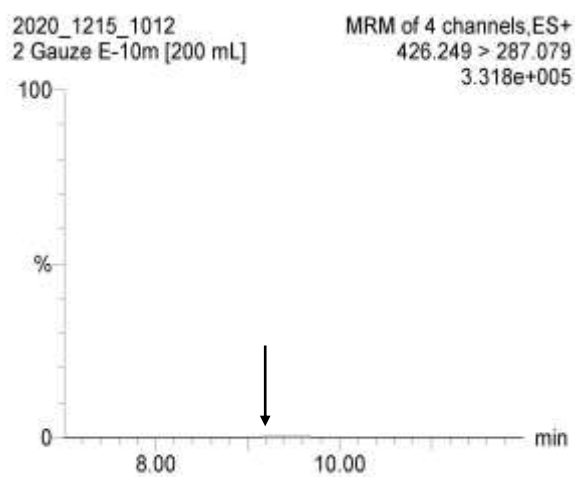
図 48 シラフルオフエン散布薬液のクロマトグラムの一例



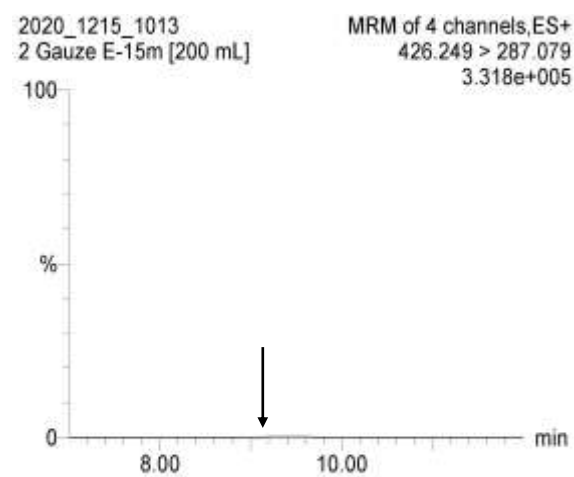
4 μ L/2, 000 mL/200 cm^2
散布中 東ライン 0 m



4 μ L/200 mL/200 cm^2
散布中 東ライン 5 m

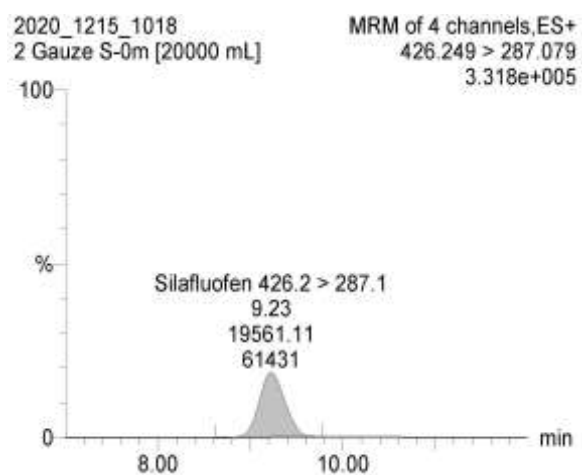


4 μ L/200 mL/200 cm^2
散布中 東ライン 10 m

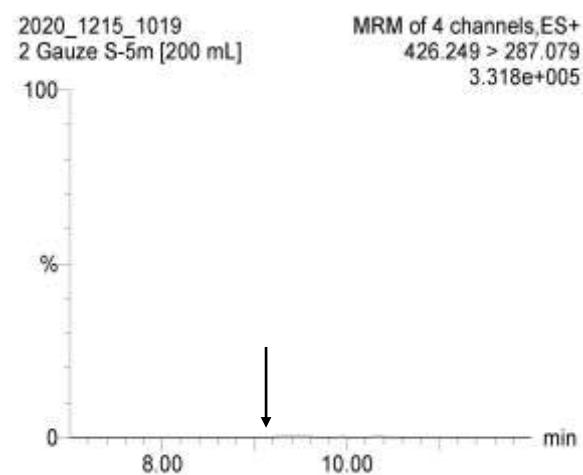


4 μ L/200 mL/200 cm^2
散布中 東ライン 15 m

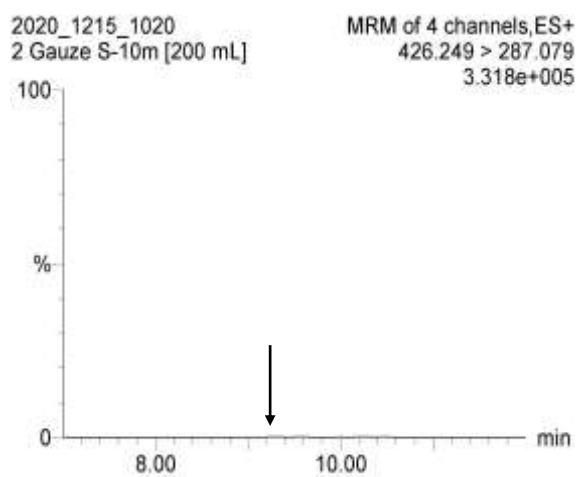
図 49-1 シラフルオフエン身体表面暴露量のクロマトグラム



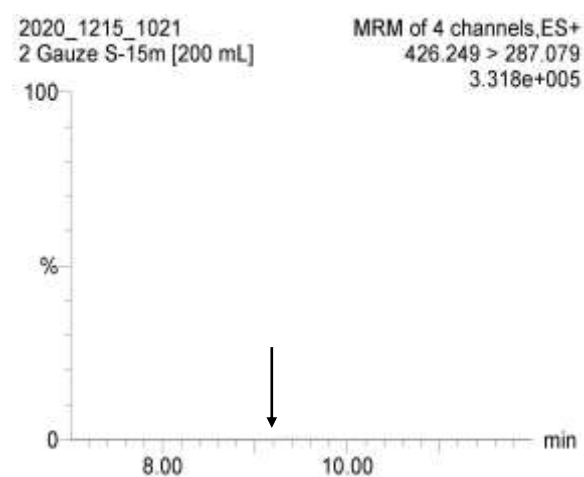
4 μ L/20,000 mL/200 cm^2
散布中 南ライン 0 m



4 μ L/200 mL/200 cm^2
散布中 南ライン 5 m

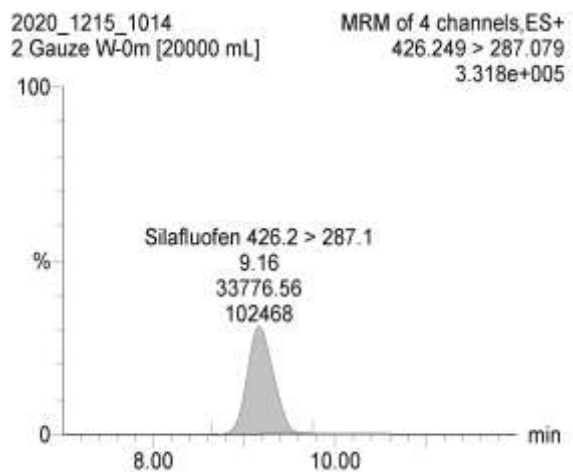


4 μ L/200 mL/200 cm^2
散布中 南ライン 10 m

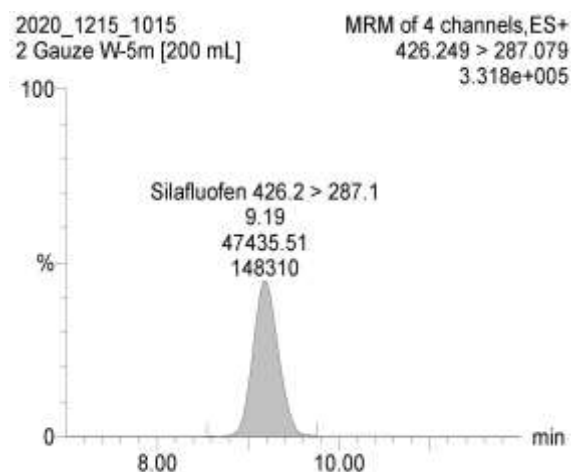


4 μ L/200 mL/200 cm^2
散布中 南ライン 15 m

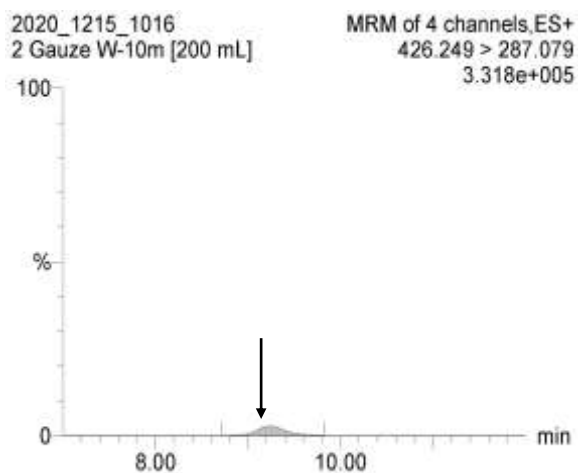
図 49-2 シラフルオフен身体表面暴露量のクロマトグラム



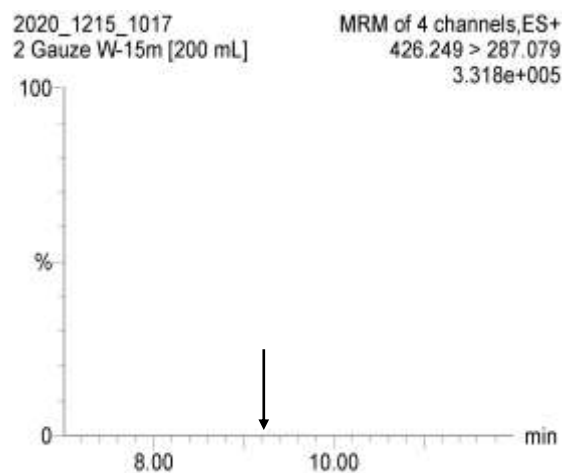
4 μ L/20,000 mL/200 cm^2
散布中 西ライン 0 m



4 μ L/200 mL/200 cm^2
散布中 西ライン 5 m



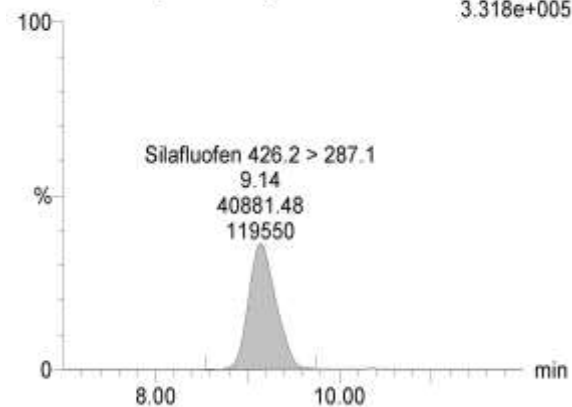
4 μ L/200 mL/200 cm^2
散布中 西ライン 10 m



4 μ L/200 mL/200 cm^2
散布中 西ライン 15 m

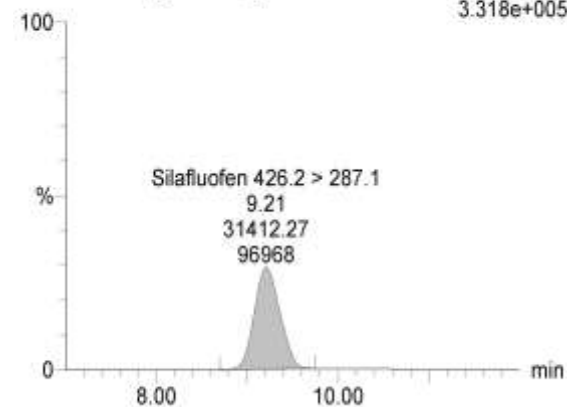
図 49-3 シラフルオフен身体表面暴露量のクロマトグラム

2020_1215_1022 MRM of 4 channels, ES+
2 Gauze N-0m [100000 mL]
426.249 > 287.079
3.318e+005



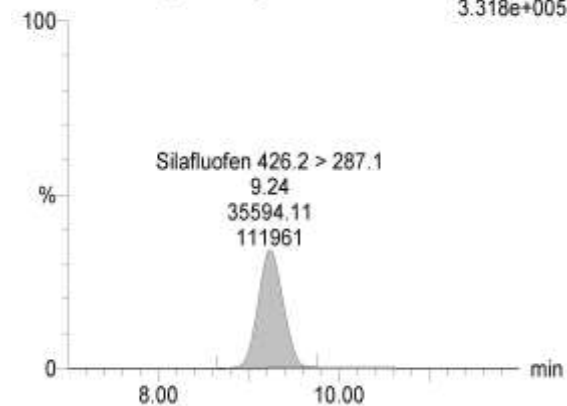
4 μ L/100,000 mL/200 cm^2
散布中 北ライン 0 m

2020_1215_1023 MRM of 4 channels, ES+
2 Gauze N-5m [10000 mL]
426.249 > 287.079
3.318e+005



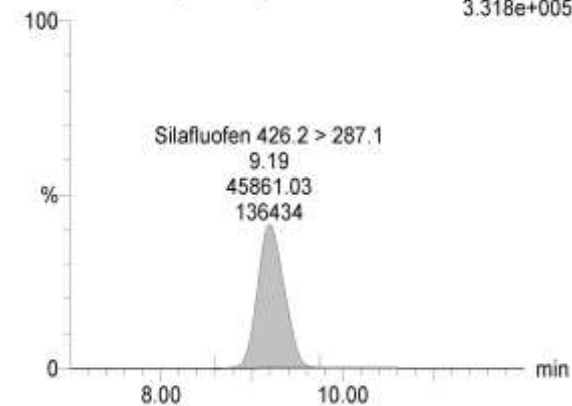
4 μ L/10,000 mL/200 cm^2
散布中 北ライン 5 m

2020_1215_1024 MRM of 4 channels, ES+
2 Gauze N-10m [4000 mL]
426.249 > 287.079
3.318e+005



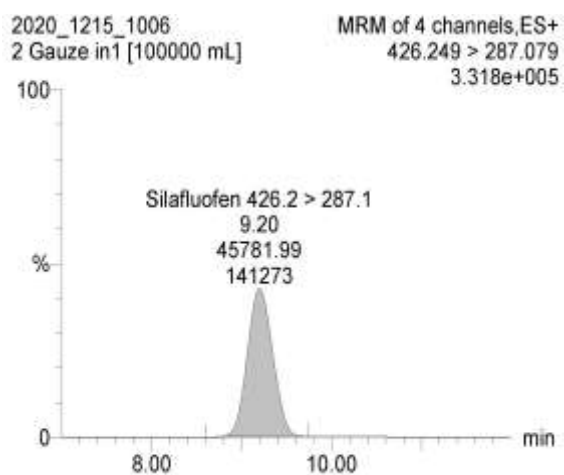
4 μ L/4,000 mL/200 cm^2
散布中 北ライン 10 m

2020_1215_1025 MRM of 4 channels, ES+
2 Gauze N-15m [2000 mL]
426.249 > 287.079
3.318e+005

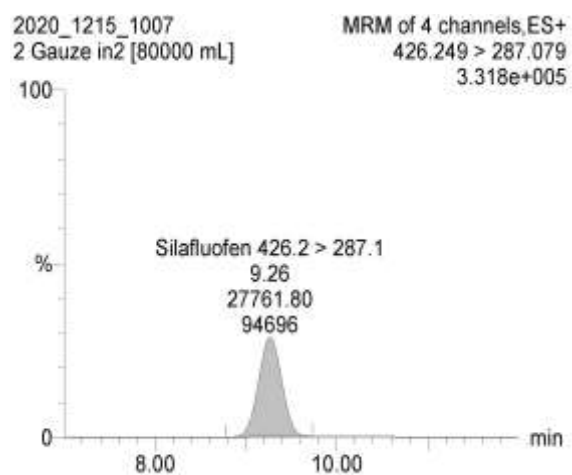


4 μ L/2,000 mL/200 cm^2
散布中 北ライン 15 m

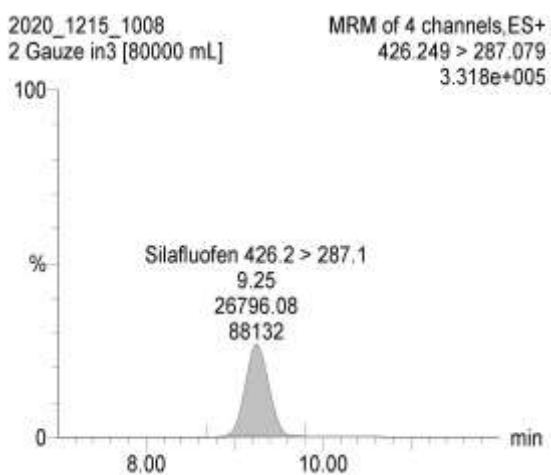
図 49-4 シラフルオフン身体表面暴露量のクロマトグラム



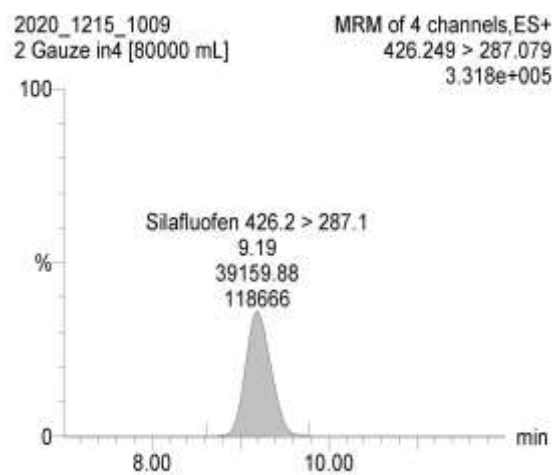
4 μ L/100,000 mL/200 cm^2
散布中 試験区内東



4 μ L/80,000 mL/200 cm^2
散布中 試験区内南

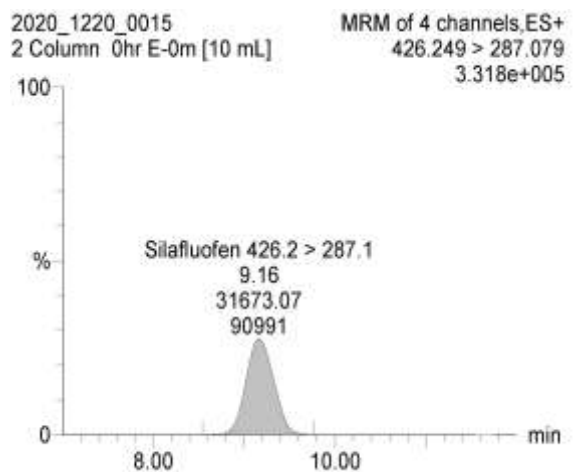


4 μ L/80,000 mL/200 cm^2
散布中 試験区内西

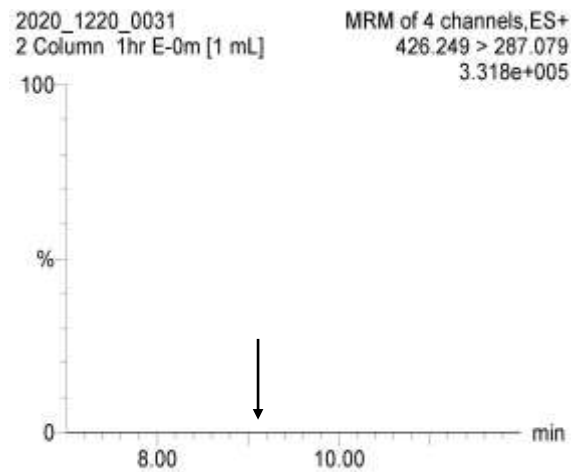


4 μ L/80,000 mL/200 cm^2
散布中 試験区内北

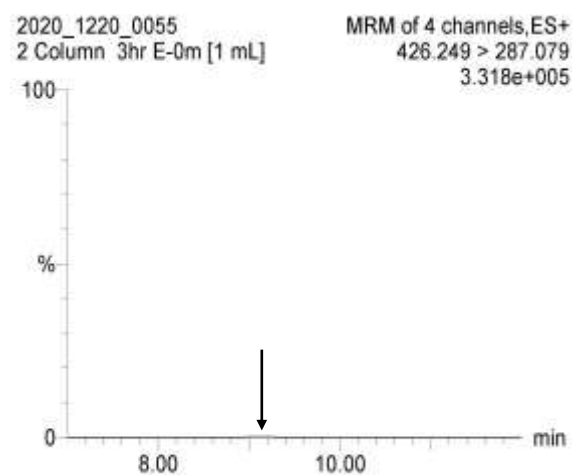
図 49-5 シラフルオフン身体表面暴露量のクロマトグラム



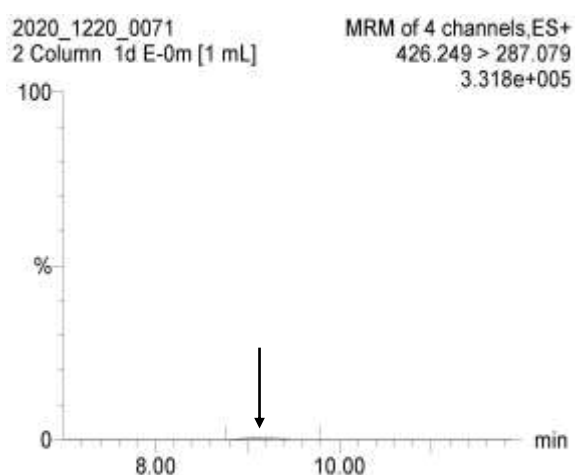
4 μ L/10 mL/31.5 L
散布中 東ライン 0 m



4 μ L/1 mL/120.3 L
散布 1 時間後 東ライン 0 m

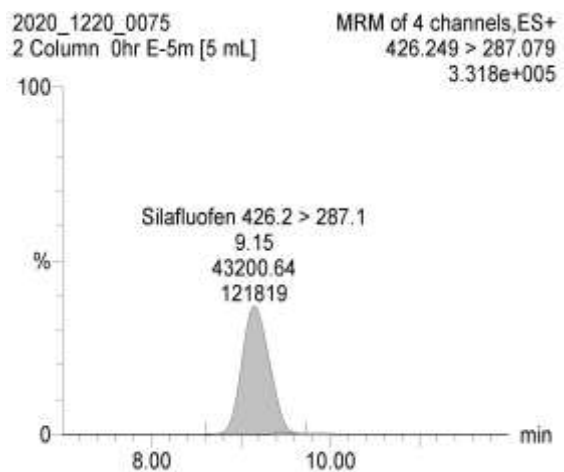


4 μ L/1 mL/121.3 L
散布 3 時間後 東ライン 0 m

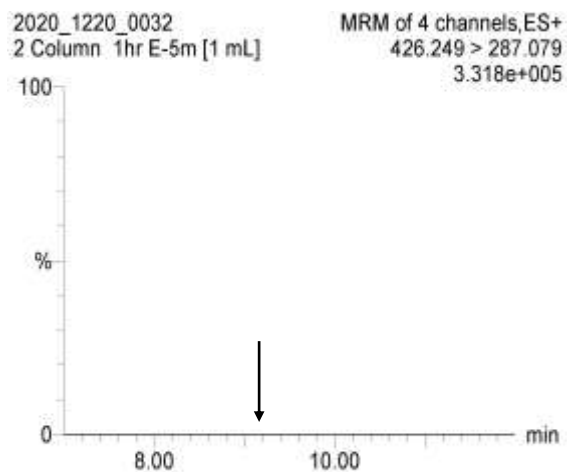


4 μ L/1 mL/131.1 L
散布 1 日後 東ライン 0 m

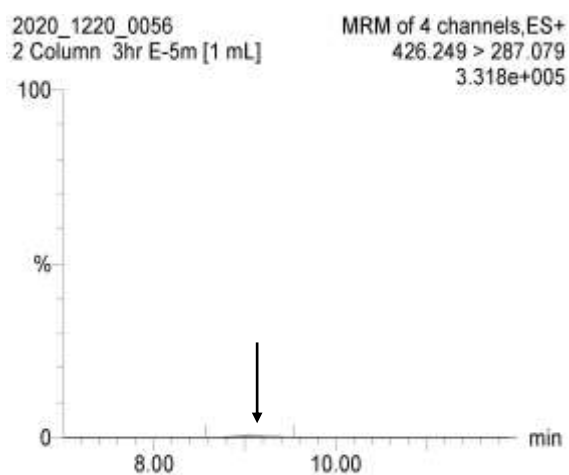
図 50-1-1 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



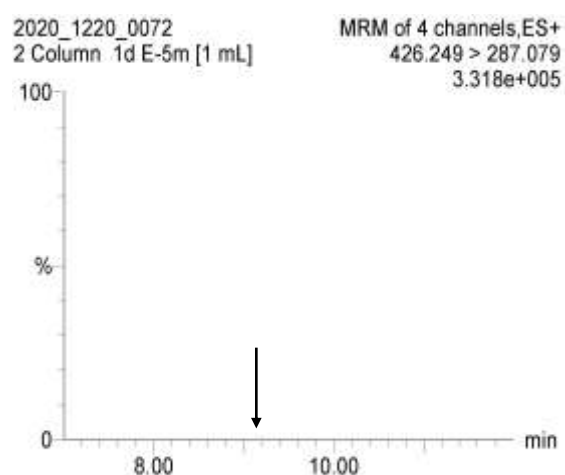
4 μ L/5 mL/32.2 L
散布中 東ライン 5 m



4 μ L/1 mL/120.2 L
散布 1 時間後 東ライン 5 m

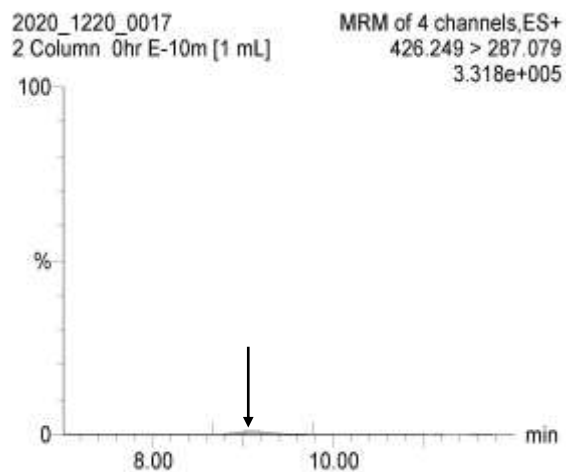


4 μ L/1 mL/123.1 L
散布 3 時間後 東ライン 5 m

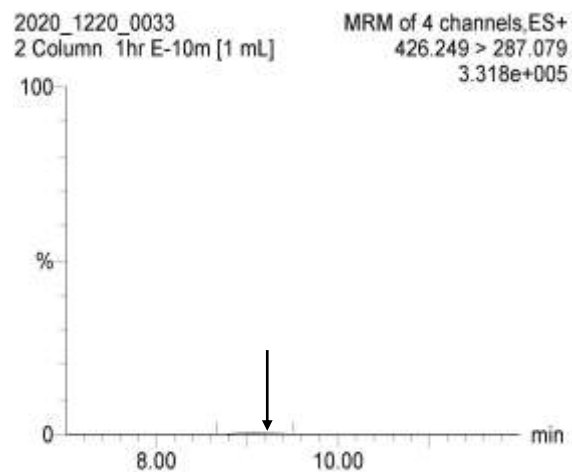


4 μ L/1 mL/131.1 L
散布 1 日後 東ライン 5 m

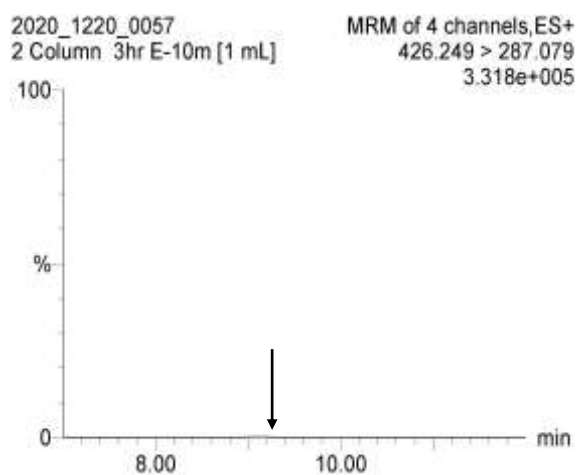
図 50-1-2 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



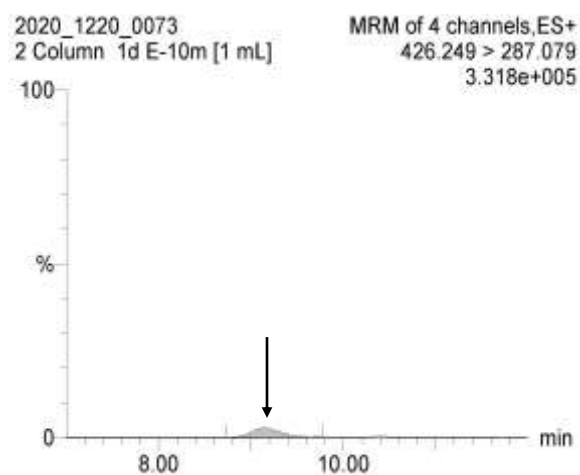
4 μ L/1 mL/32.0 L
散布中 東ライン 10 m



4 μ L/1 mL/113.6 L
散布1時間後 東ライン 10 m

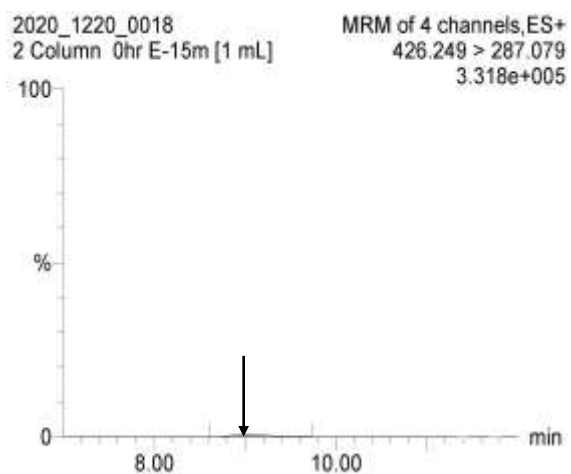


4 μ L/1 mL/119.5 L
散布3時間後 東ライン 10 m

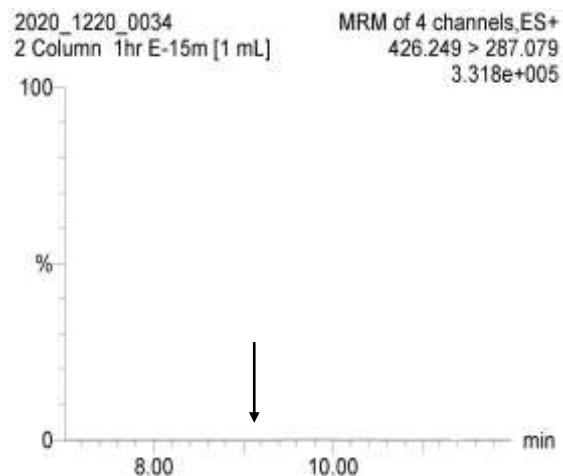


4 μ L/1 mL/130.5 L
散布1日後 東ライン 10 m

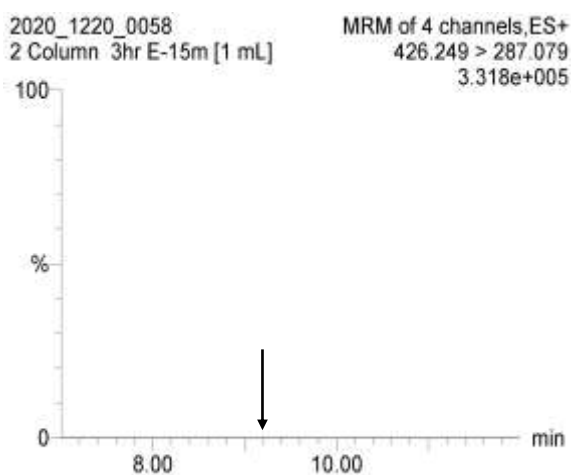
図 50-1-3 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



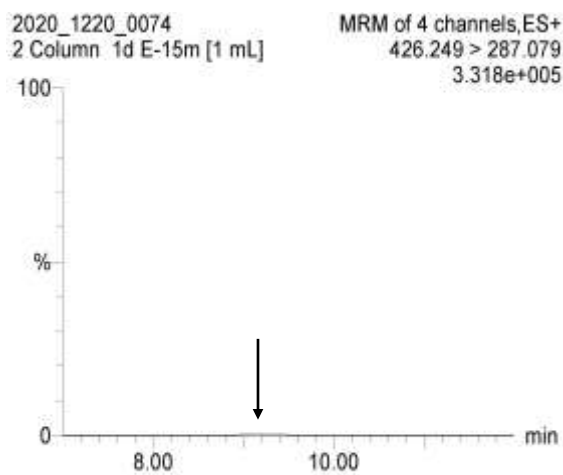
4 μ L/1 mL/31.3 L
散布中 東ライン 15 m



4 μ L/1 mL/113.2 L
散布1時間後 東ライン 15 m

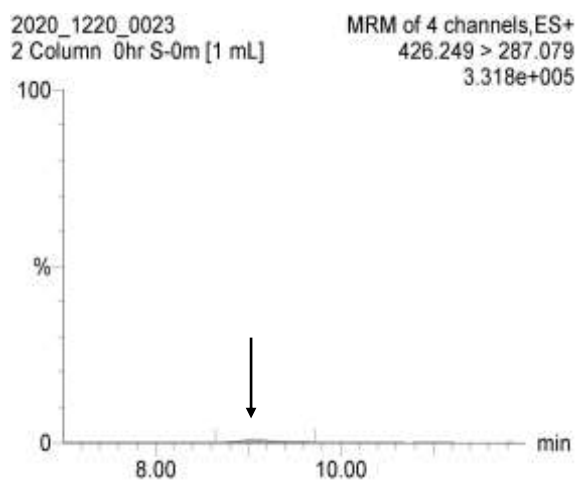


4 μ L/1 mL/120.4 L
散布3時間後 東ライン 15 m

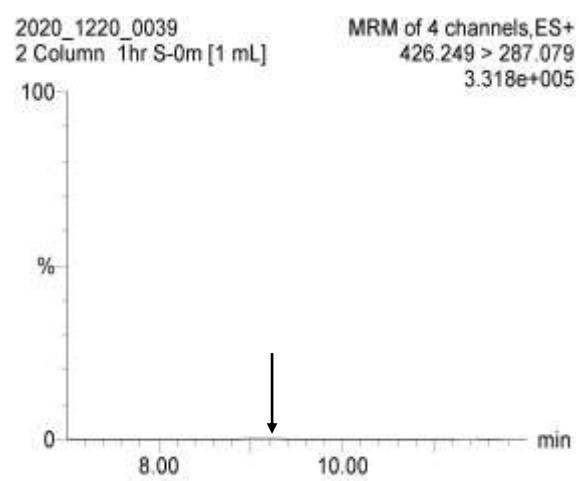


4 μ L/1 mL/132.3 L
散布1日後 東ライン 15 m

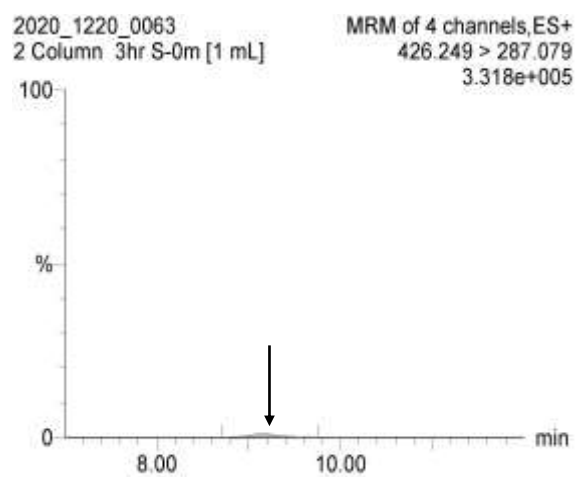
図 50-1-4 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



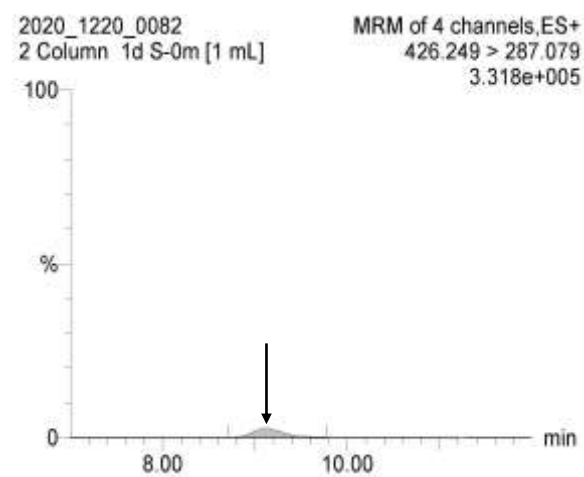
4 μ L/1 mL/39.9 L
散布中 南ライン 0 m



4 μ L/1 mL/120.4 L
散布 1 時間後 南ライン 0 m

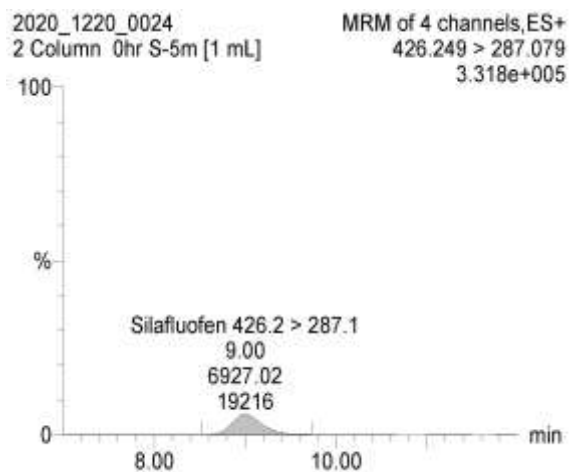


4 μ L/1 mL/122.9 L
散布 3 時間後 南ライン 0 m

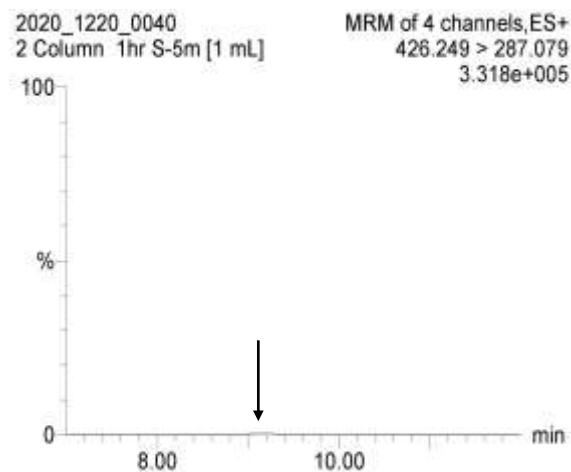


4 μ L/1 mL/128.6 L
散布 1 日後 南ライン 0 m

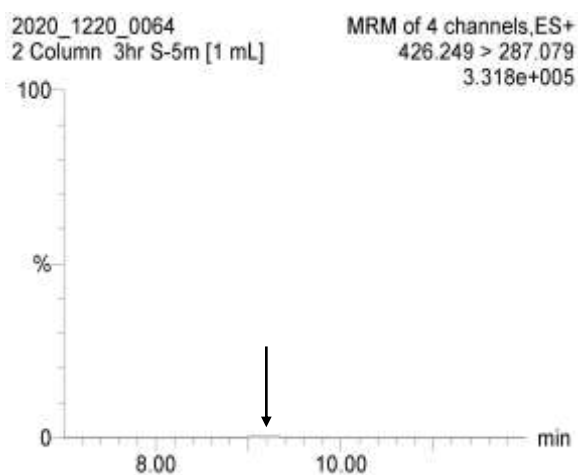
図 50-2-1 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



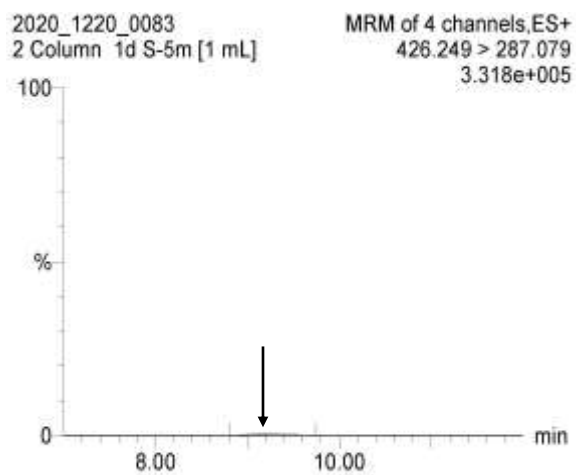
4 μ L/1 mL/39.2 L
散布中 南ライン 5 m



4 μ L/1 mL/119.8 L
散布 1 時間後 南ライン 5 m

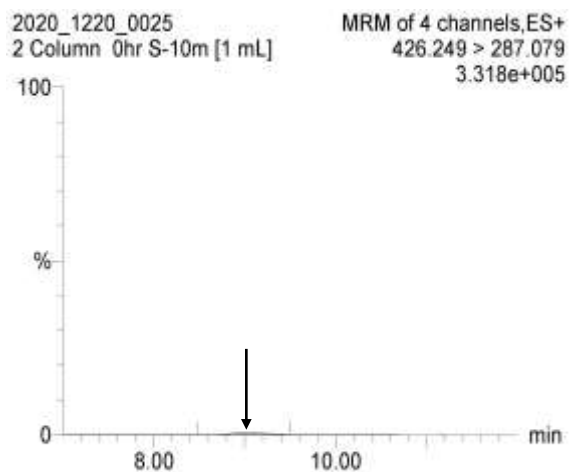


4 μ L/1 mL/125.3 L
散布 3 時間後 南ライン 5 m

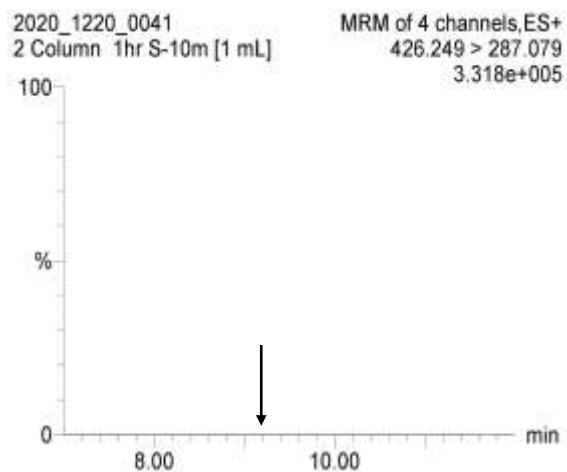


4 μ L/1 mL/128.7 L
散布 1 日後 南ライン 5 m

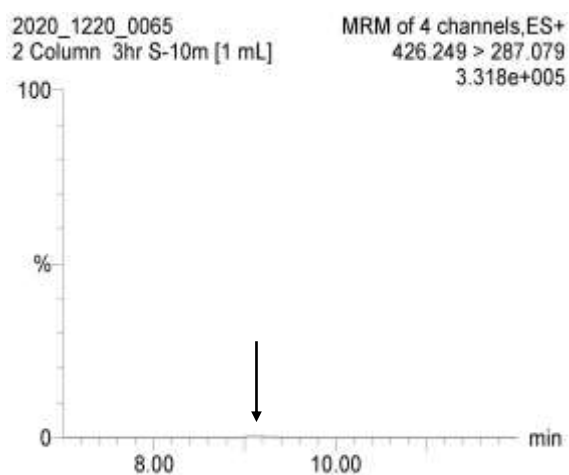
図 50-2-2 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



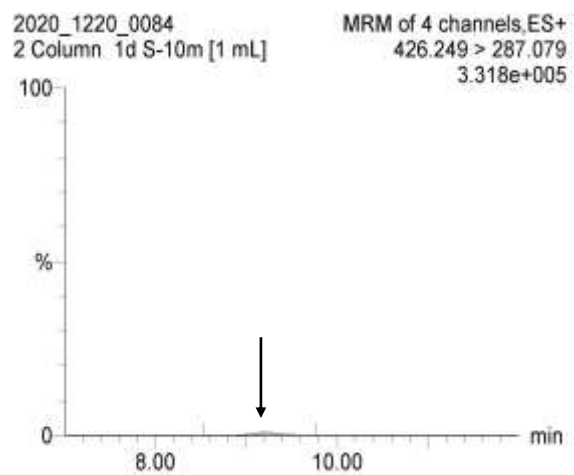
4 μ L/1 mL/35.5 L
散布中 南ライン 10 m



4 μ L/1 mL/111.8 L
散布1時間後 南ライン 10 m

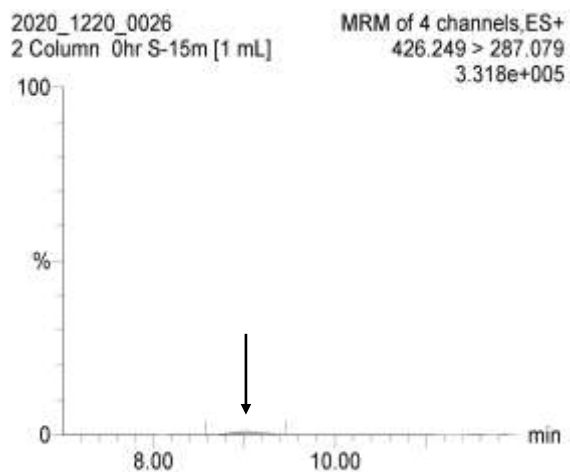


4 μ L/1 mL/120.7 L
散布3時間後 南ライン 10 m

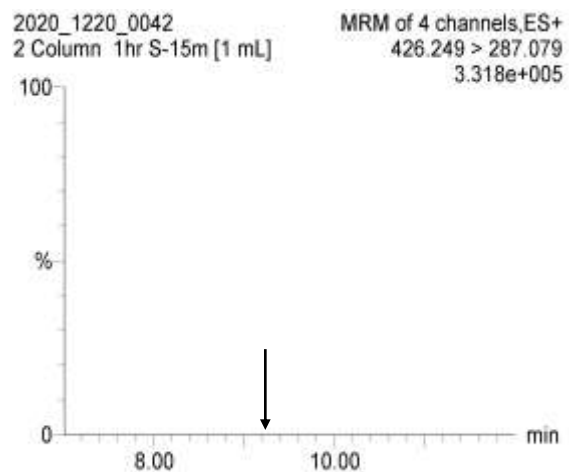


4 μ L/1 mL/128.6 L
散布1日後 南ライン 10 m

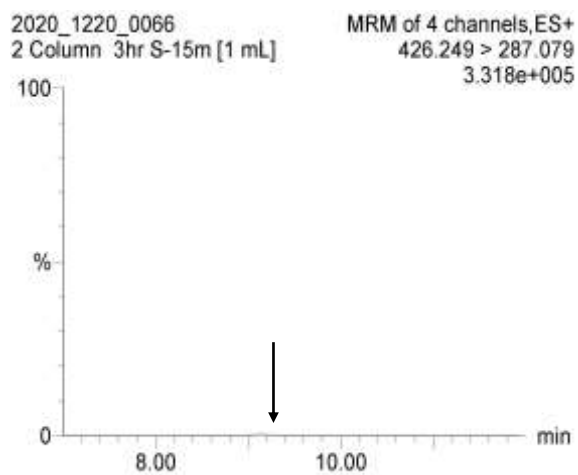
図 50-2-3 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



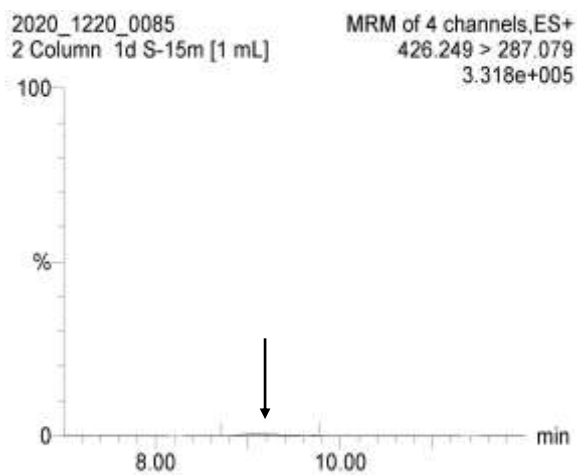
4 μ L/1 mL/34.7 L
散布中 南ライン 15 m



4 μ L/1 mL/107.5 L
散布1時間後 南ライン 15 m



4 μ L/1 mL/121.1 L
散布3時間後 南ライン 15 m



4 μ L/1 mL/121.1 L
散布1日後 南ライン 15 m

図 50-2-4 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム

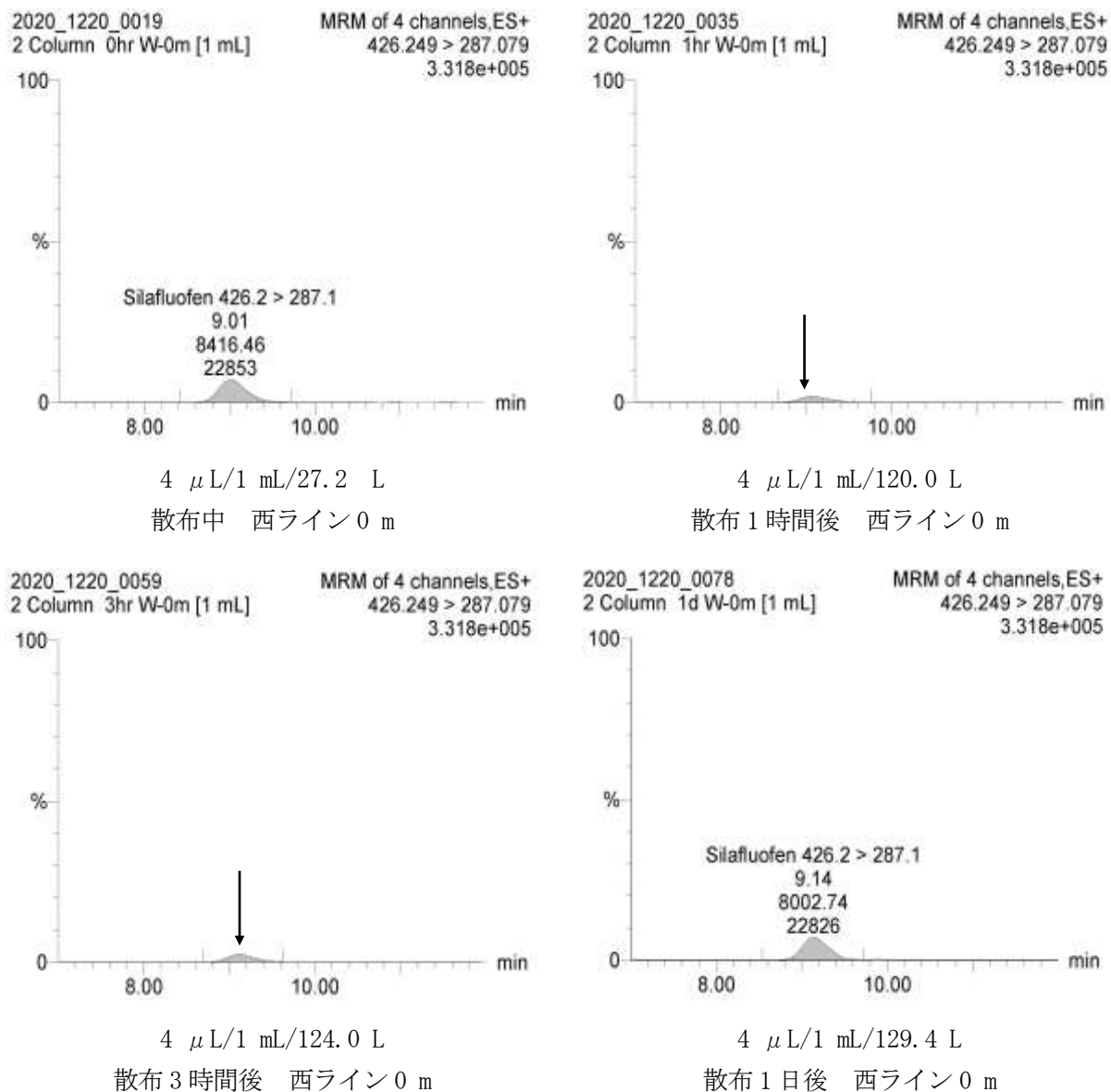
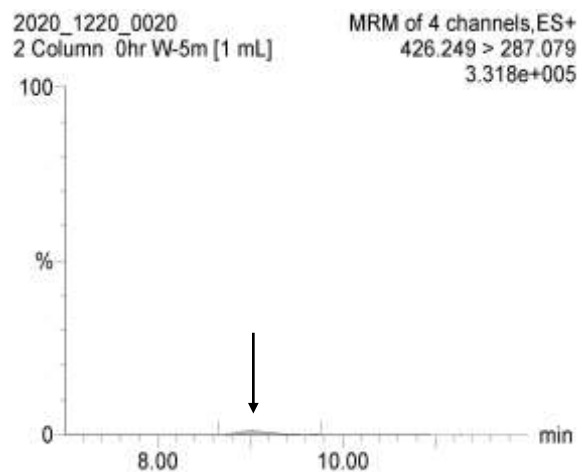
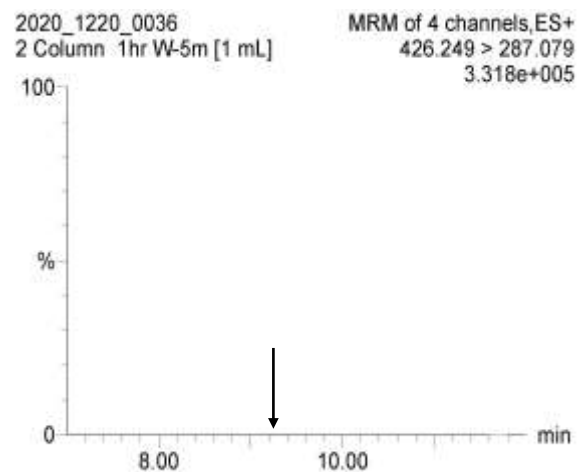


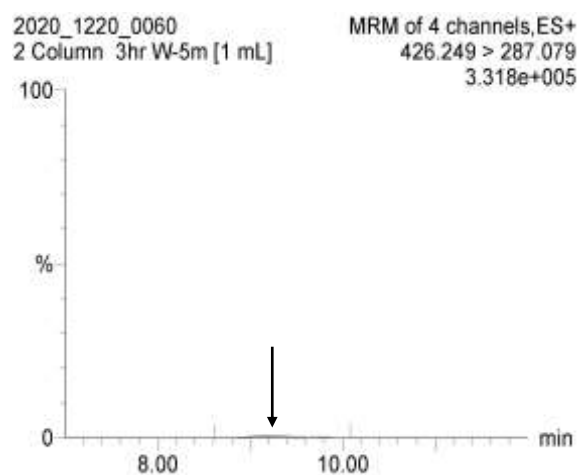
図 50-3-1 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



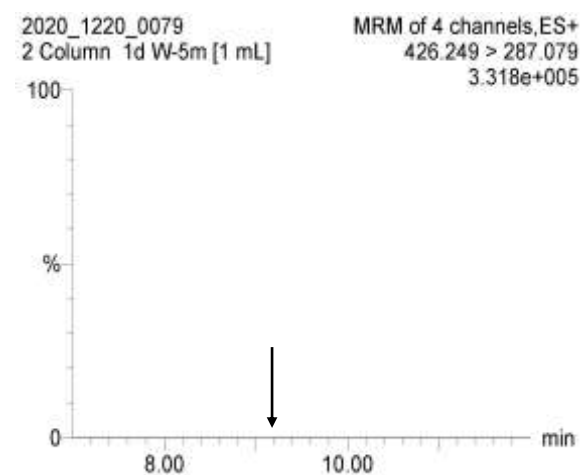
4 μ L/1 mL/30.2 L
散布中 西ライン 5 m



4 μ L/1 mL/120.0 L
散布 1 時間後 西ライン 5 m

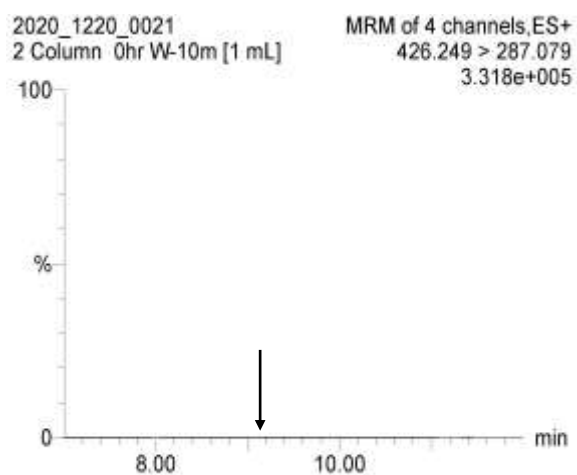


4 μ L/1 mL/122.7 L
散布 3 時間後 西ライン 5 m

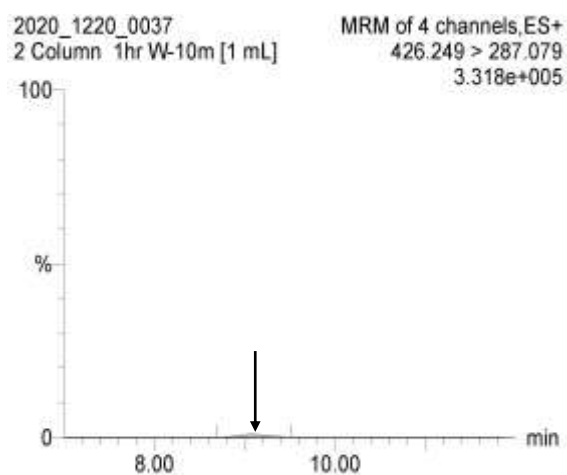


4 μ L/1 mL/128.4 L
散布 1 日後 西ライン 5 m

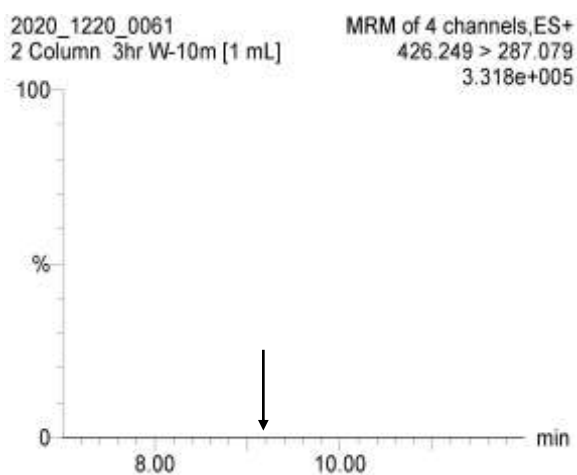
図 50-3-2 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



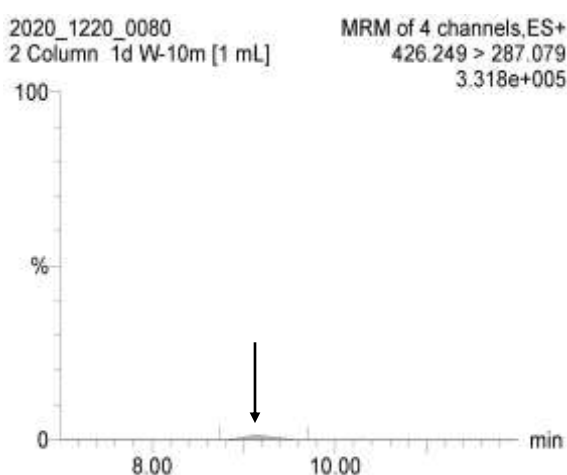
4 μ L/1 mL/33.3 L
散布中 西ライン 10 m



4 μ L/1 mL/120.0 L
散布1時間後 西ライン 10 m

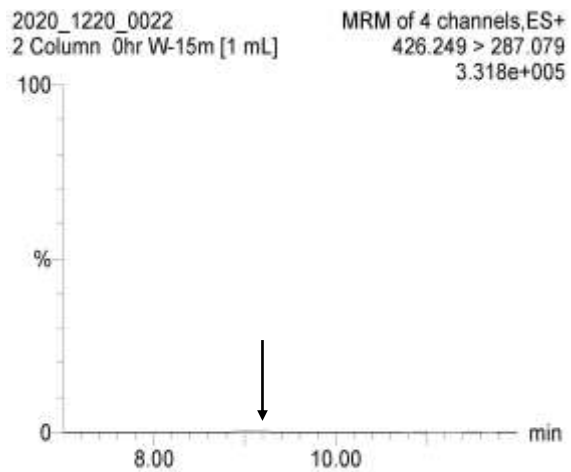


4 μ L/1 mL/120.0 L
散布3時間後 西ライン 10 m

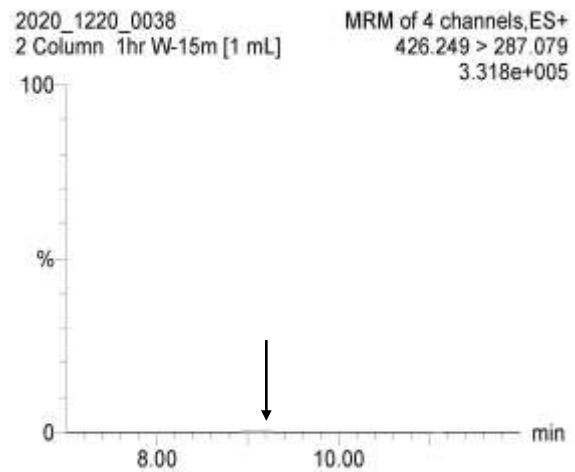


4 μ L/1 mL/140.9 L
散布1日後 西ライン 10 m

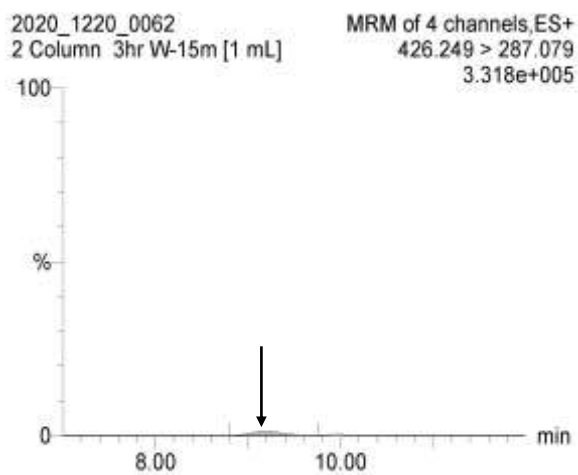
図 50-3-3 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



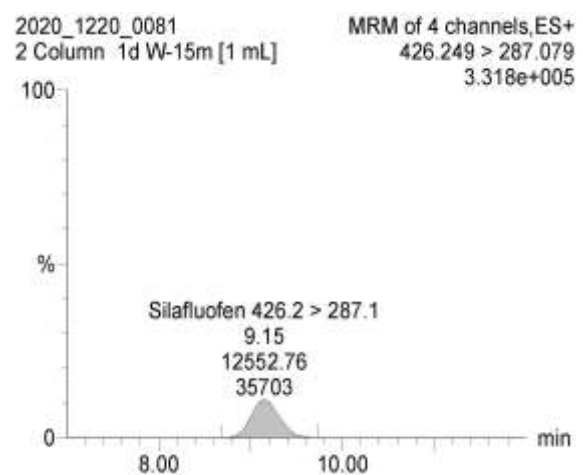
4 μ L/1 mL/38.4 L
散布中 西ライン 15 m



4 μ L/1 mL/122.3 L
散布1時間後 西ライン 15 m

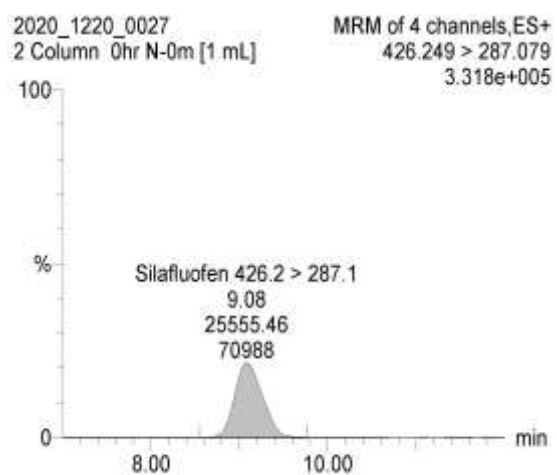


4 μ L/1 mL/121.1 L
散布3時間後 西ライン 15 m

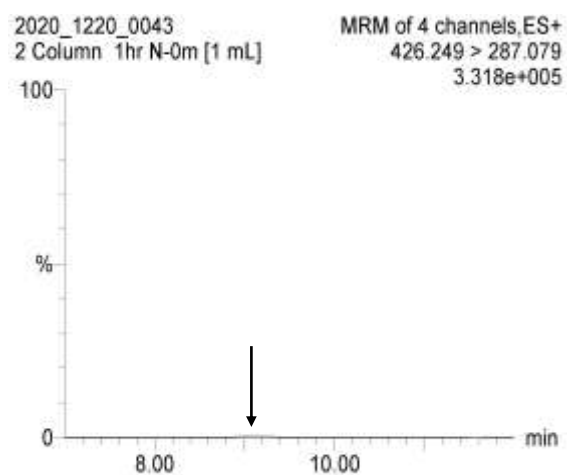


4 μ L/1 mL/120.0 L
散布1日後 西ライン 15 m

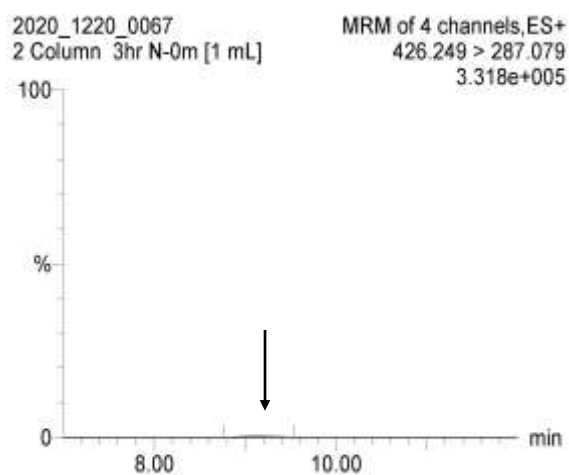
図 50-3-4 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



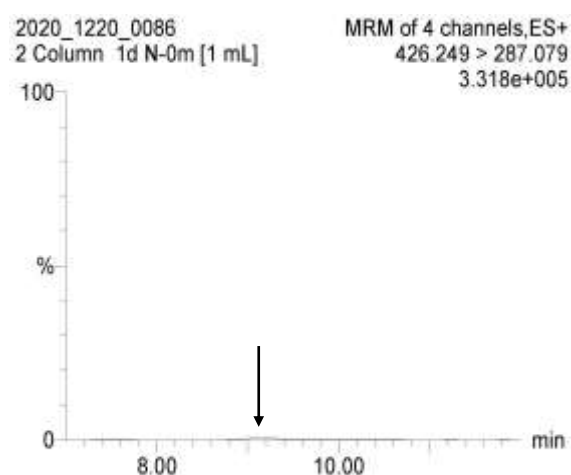
4 μ L/1 mL/38.3 L
散布中 北ライン 0 m



4 μ L/1 mL/120.7 L
散布 1 時間後 北ライン 0 m

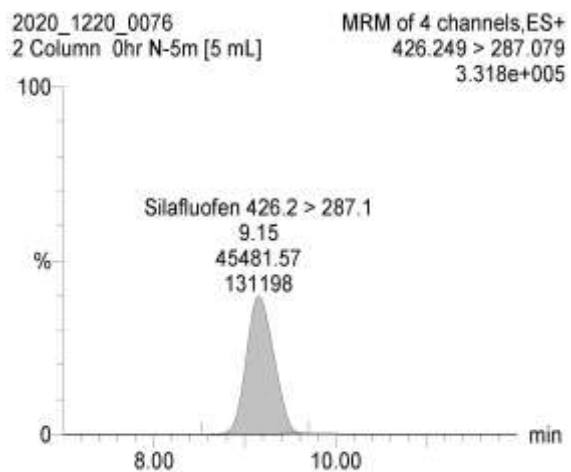


4 μ L/1 mL/122.0 L
散布 3 時間後 北ライン 0 m

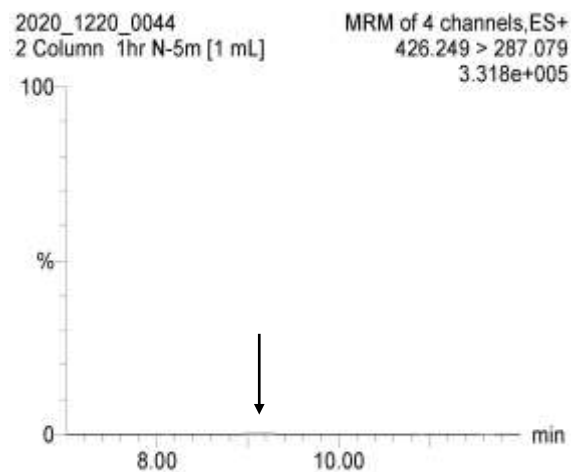


4 μ L/1 mL/127.8 L
散布 1 日後 北ライン 0 m

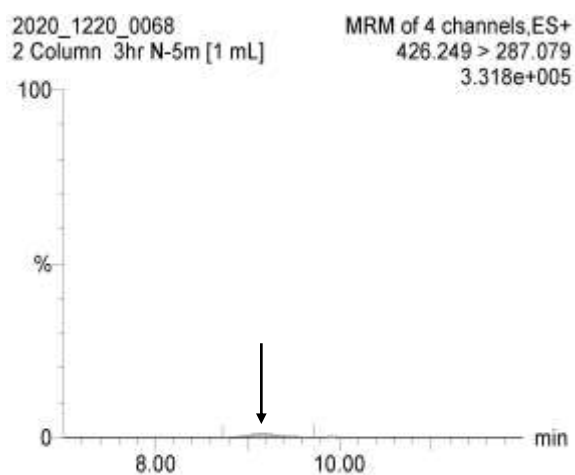
図 50-4-1 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



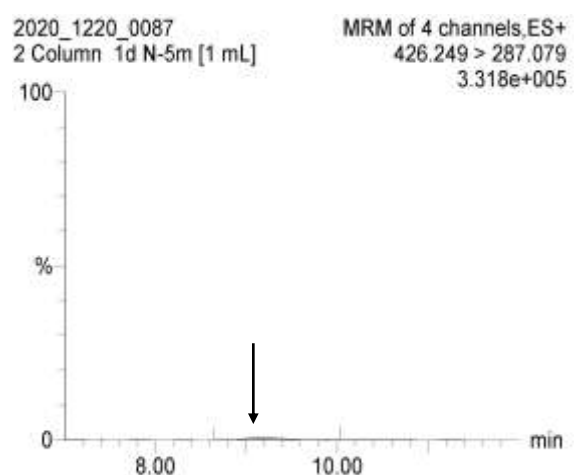
4 μ L/5 mL/38.8 L
散布中 北ライン 5 m



4 μ L/1 mL/126.2 L
散布 1 時間後 北ライン 5 m

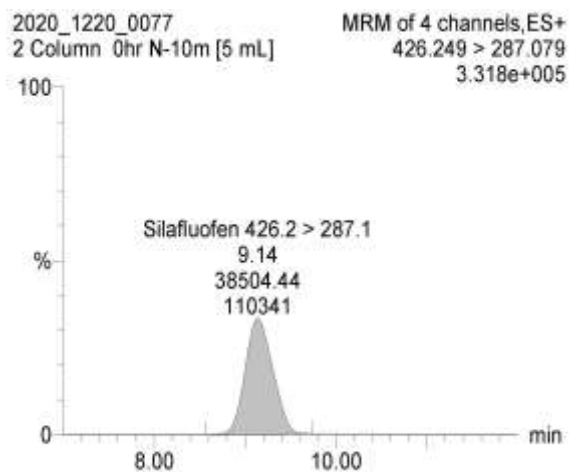


4 μ L/1 mL/130.0 L
散布 3 時間後 北ライン 5 m

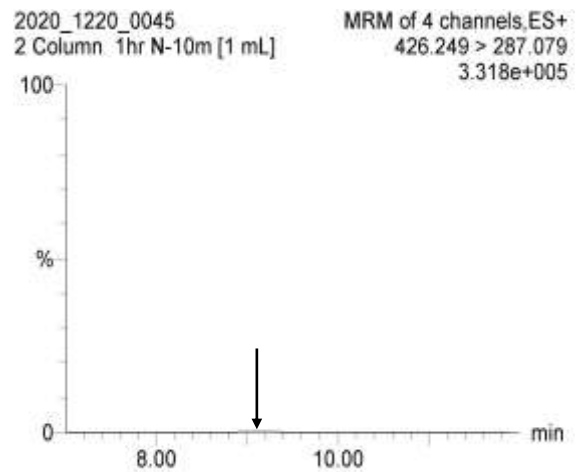


4 μ L/1 mL/127.4 L
散布 1 日後 北ライン 5 m

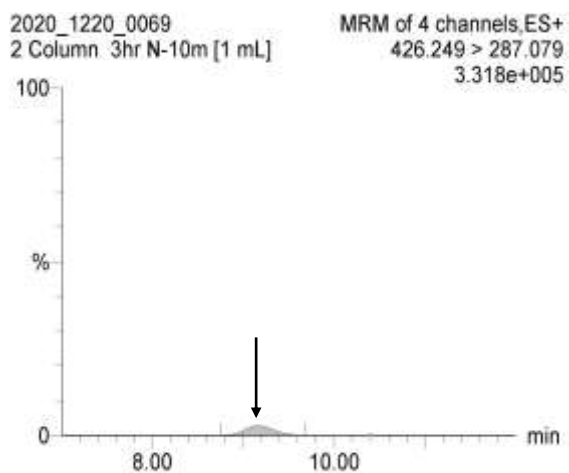
図 50-4-2 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



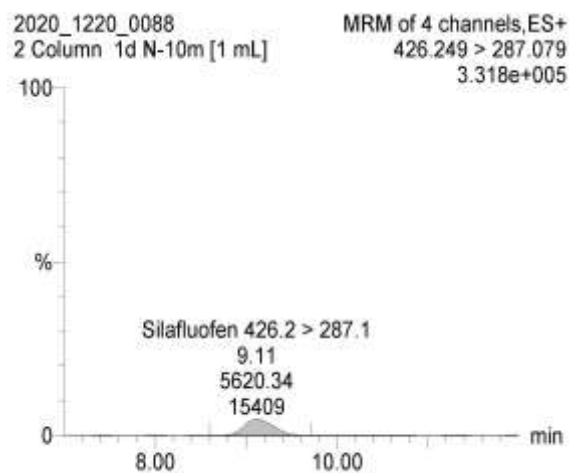
4 μ L/5 mL/37.8 L
散布中 北ライン 10 m



4 μ L/1 mL/123.2 L
散布1時間後 北ライン 10 m

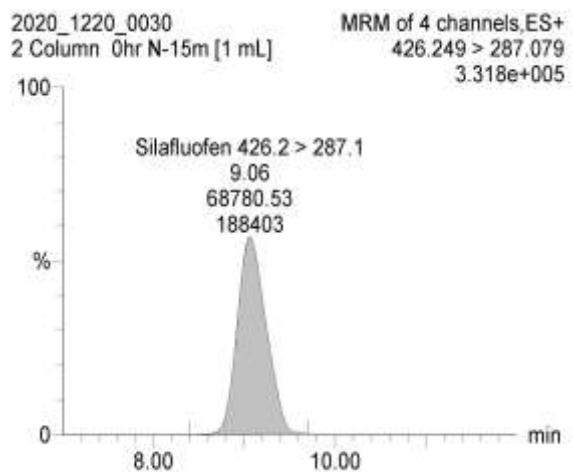


4 μ L/1 mL/122.2 L
散布3時間後 北ライン 10 m

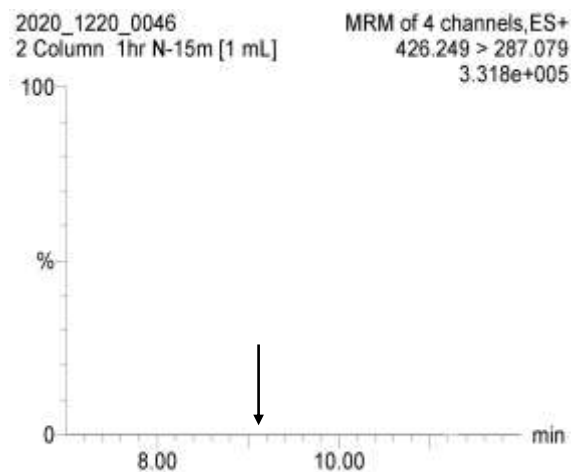


4 μ L/1 mL/124.9 L
散布1日後 北ライン 10 m

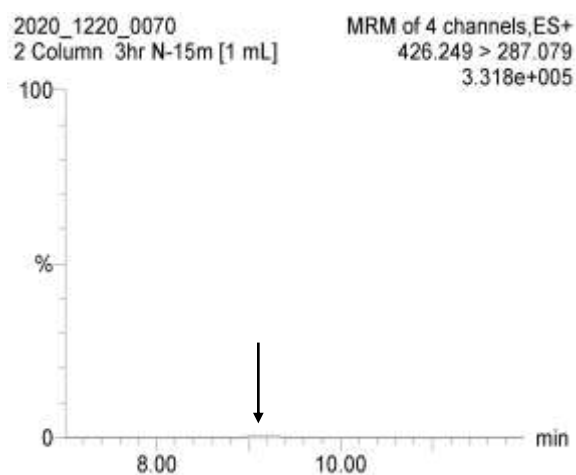
図 50-4-3 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



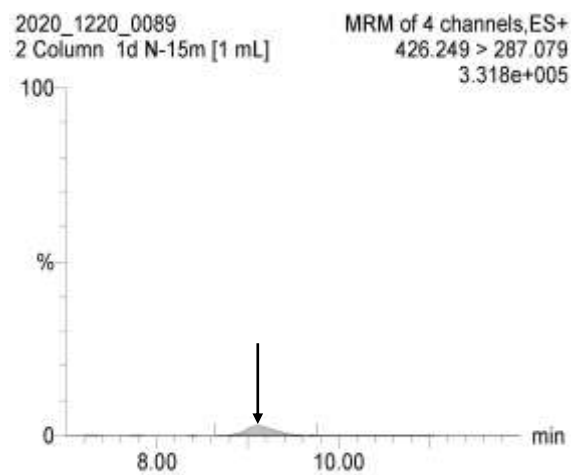
4 μ L/1 mL/36.1 L
散布中 北ライン 15 m



4 μ L/1 mL/119.9 L
散布1時間後 北ライン 15 m

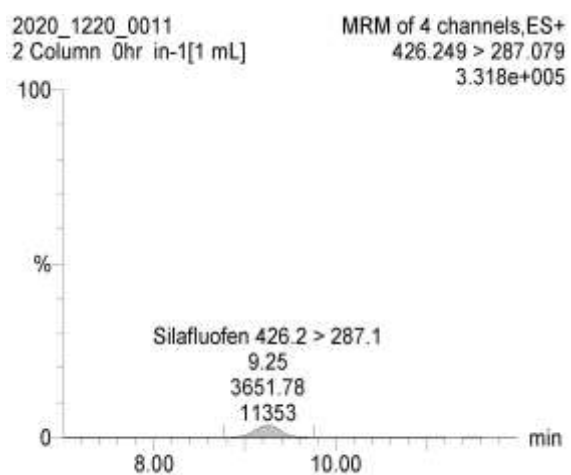


4 μ L/1 mL/120.0 L
散布3時間後 北ライン 15 m

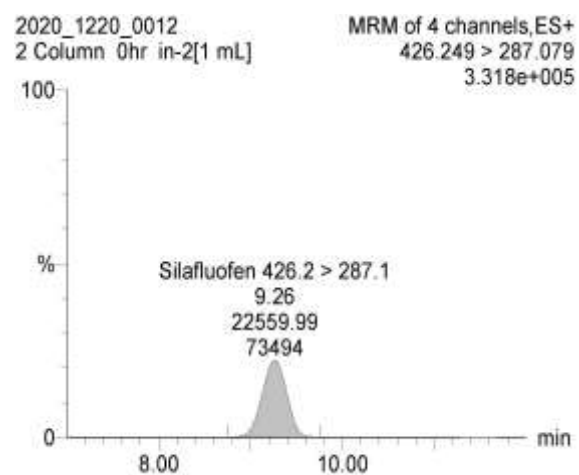


4 μ L/1 mL/121.7 L
散布1日後 北ライン 15 m

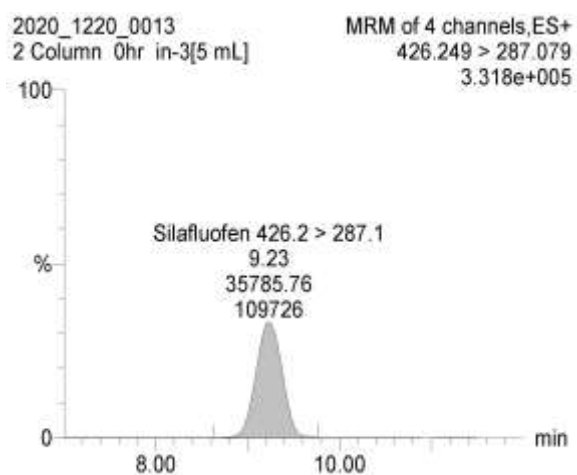
図 50-4-4 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



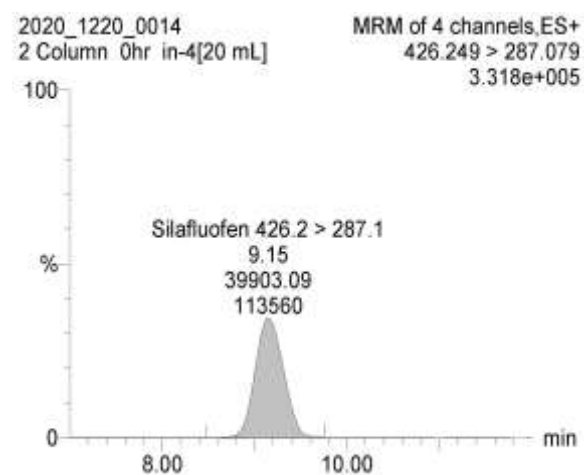
4 μ L/1 mL/34.1 L
散布中 試験区内東



4 μ L/1 mL/30.0 L
散布中 試験区内南

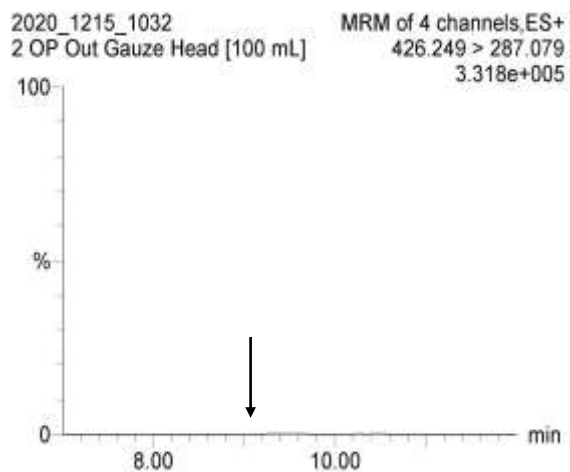


4 μ L/5 mL/30.4 L
散布中 試験区内西



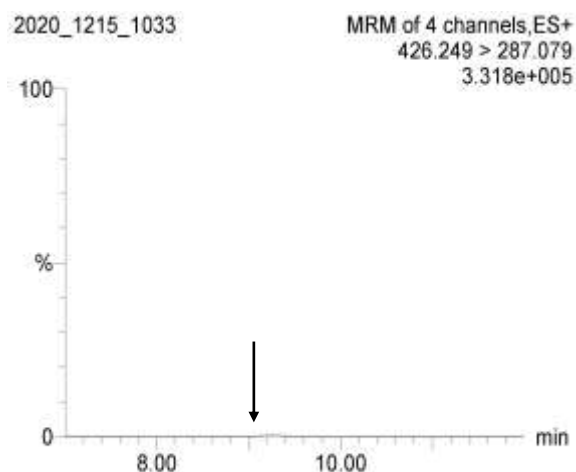
4 μ L/20 mL/43.4 L
散布中 試験区内北

図 50-5 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム



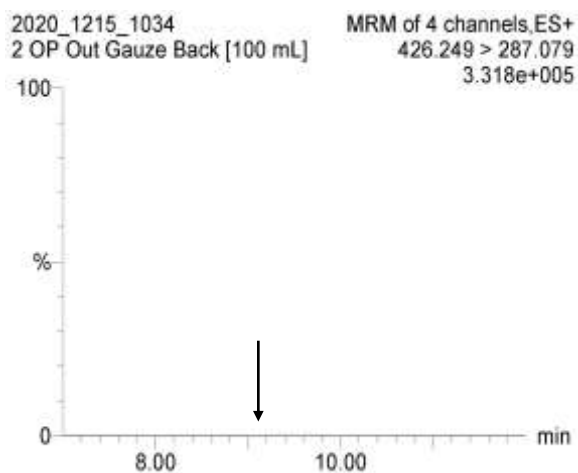
4 μ L/100 mL/100 cm^2

操縦者 アウター 頭(ガーゼパッチ)



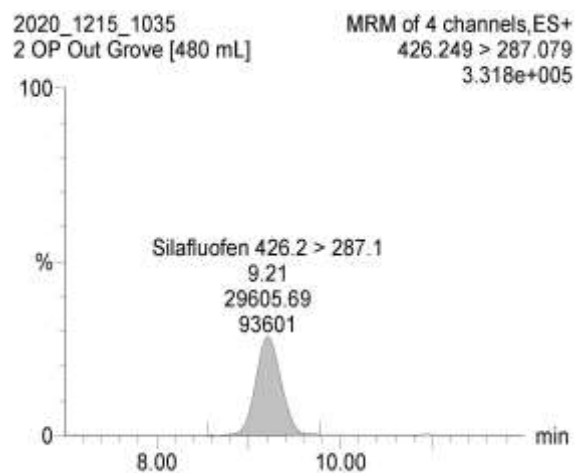
4 μ L/100 mL/100 cm^2

操縦者 アウター 胸(ガーゼパッチ)



4 μ L/100 mL/100 cm^2

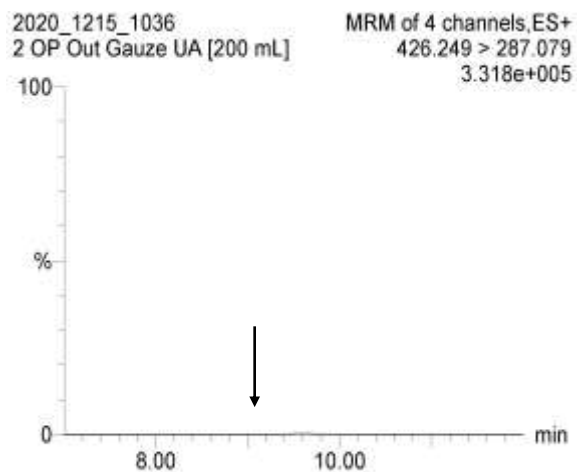
操縦者 アウター 背中(ガーゼパッチ)



4 μ L/480 mL/480 cm^2

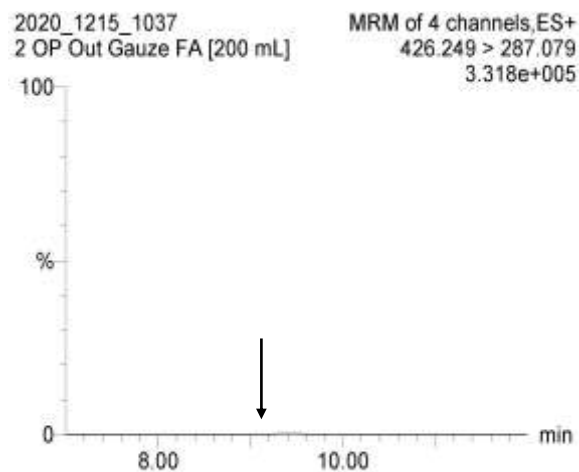
操縦者 アウター 手(手袋)

図 51-1-1 シラフルオフェン身体各部位暴露量のクロマトグラム(操縦者, 補助者)



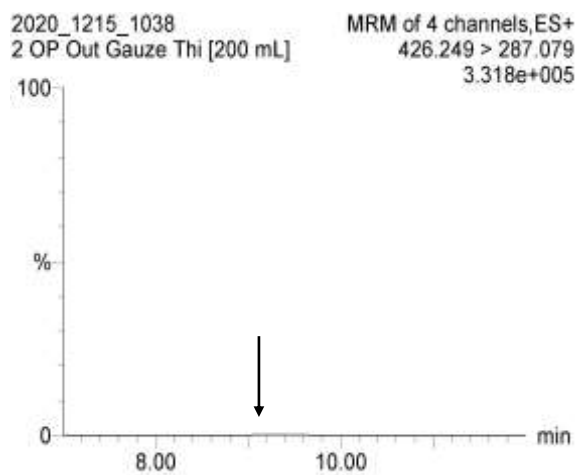
4 μ L/200 mL/200 cm^2

操縦者 アウター 上腕(ガーゼパッチ)



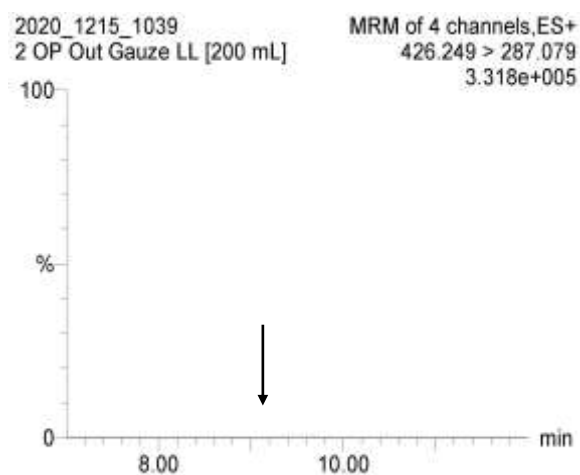
4 μ L/200 mL/200 cm^2

操縦者 アウター 前腕(ガーゼパッチ)



4 μ L/200 mL/200 cm^2

操縦者 アウター 大腿(ガーゼパッチ)

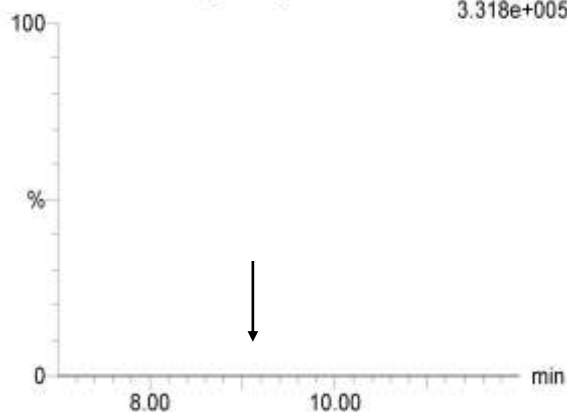


4 μ L/200 mL/200 cm^2

操縦者 アウター 下肢(ガーゼパッチ)

図 51-1-2 シラフルオフェン身体各部位暴露量のクロマトグラム(操縦者, 補助者)

2020_1215_1048
2 OP In Gauze Head [100 mL]
MRM of 4 channels, ES+
426.249 > 287.079
3.318e+005

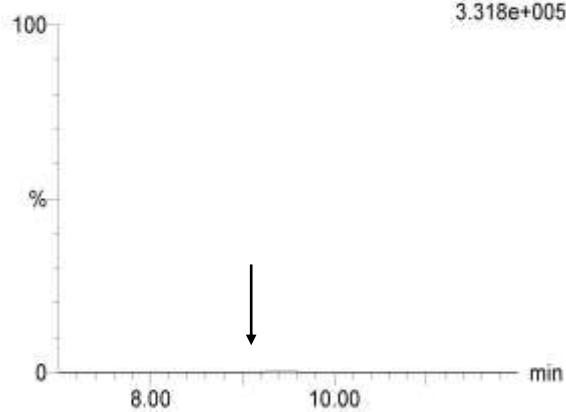


4 μ L/100 mL/100 cm^2

操縦者 インナー 頭(ガーゼパッチ)

2020_1215_1049

MRM of 4 channels, ES+
426.249 > 287.079
3.318e+005

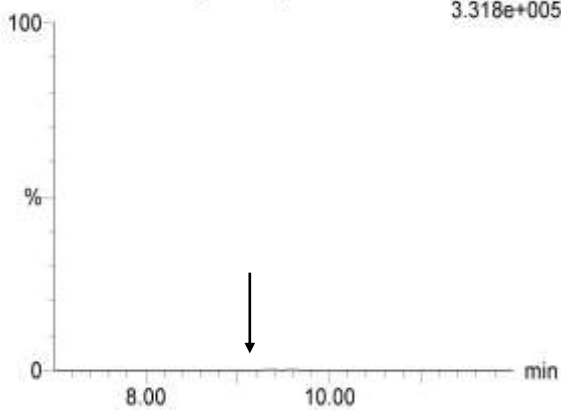


4 μ L/100 mL/100 cm^2

操縦者 インナー 胸(ガーゼパッチ)

2020_1215_1050
2 OP In Gauze Back [100 mL]

MRM of 4 channels, ES+
426.249 > 287.079
3.318e+005

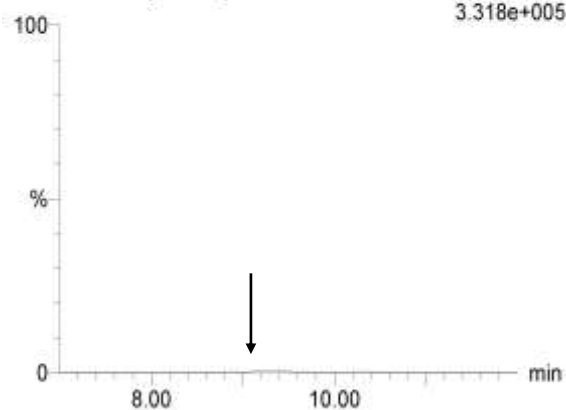


4 μ L/100 mL/100 cm^2

操縦者 インナー 背中(ガーゼパッチ)

2020_1215_1051
2 OP In Grove [480 mL]

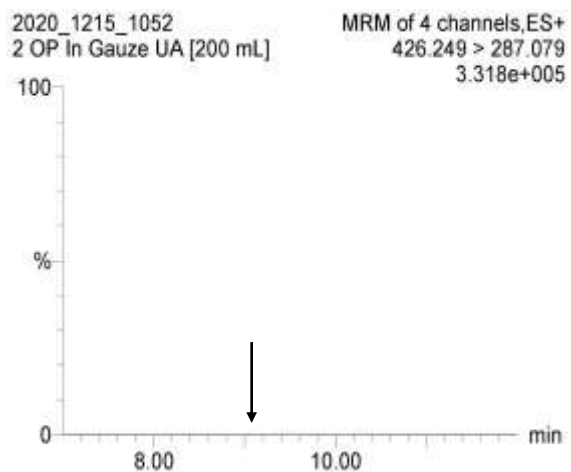
MRM of 4 channels, ES+
426.249 > 287.079
3.318e+005



4 μ L/480 mL/480 cm^2

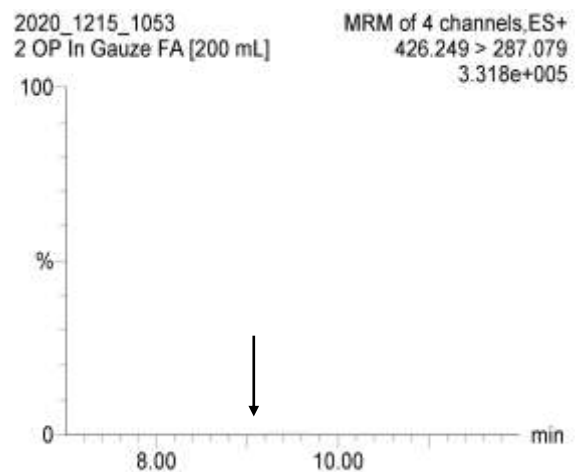
操縦者 インナー 手(手袋)

図 51-1-3 シラフルオフェン身体各部位暴露量のクロマトグラム(操縦者, 補助者)



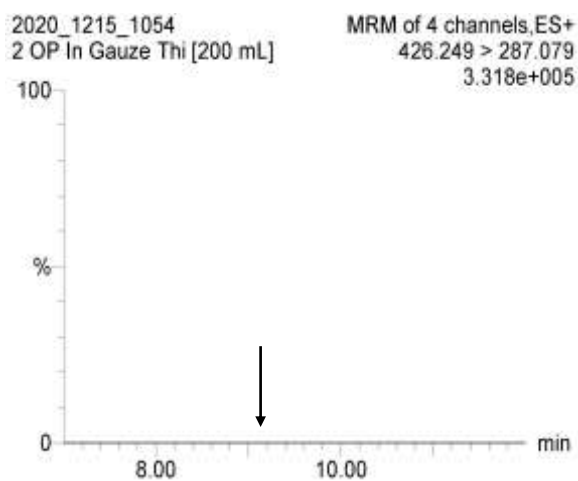
4 μ L/200 mL/200 cm^2

操縦者 インナー 上腕(ガーゼパッチ)



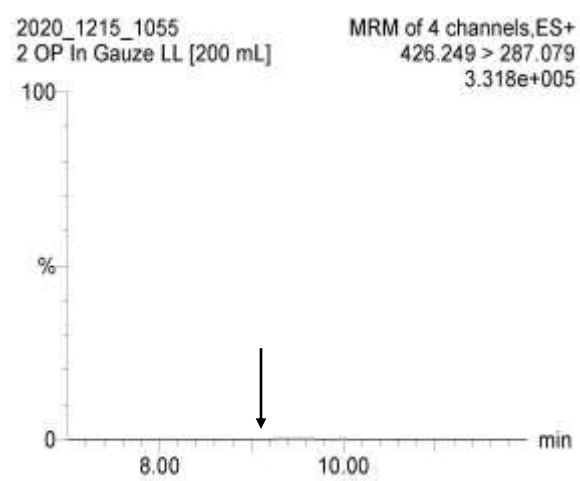
4 μ L/200 mL/200 cm^2

操縦者 インナー 前腕(ガーゼパッチ)



4 μ L/200 mL/200 cm^2

操縦者 インナー 大腿(ガーゼパッチ)

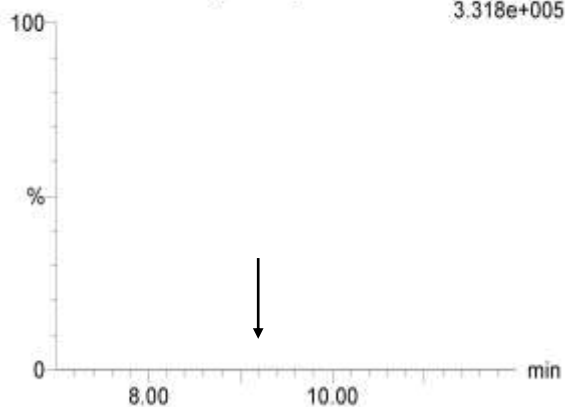


4 μ L/200 mL/200 cm^2

操縦者 インナー 下肢(ガーゼパッチ)

図 51-1-4 シラフルオフェン身体各部位暴露量のクロマトグラム(操縦者, 補助者)

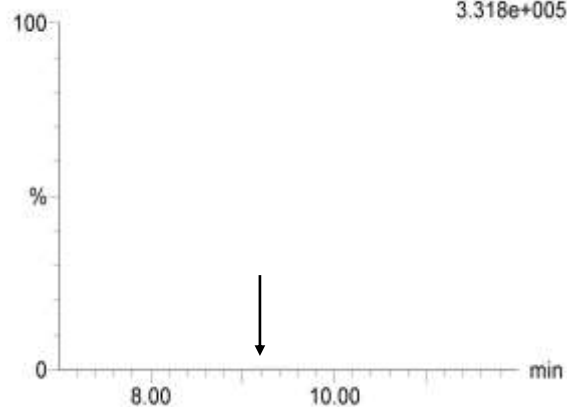
2020_1215_1040 MRM of 4 channels, ES+
2 AS Out Gauze Head [100 mL] 426.249 > 287.079
3.318e+005



4 μ L/100 mL/100 cm^2

補助者 アウター 頭(ガーゼパッチ)

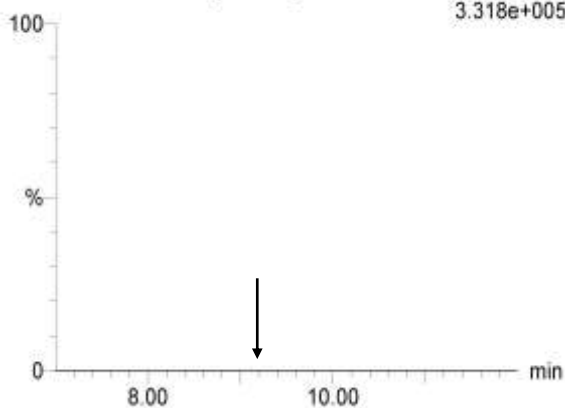
2020_1215_1041 MRM of 4 channels, ES+
426.249 > 287.079
3.318e+005



4 μ L/100 mL/100 cm^2

補助者 アウター 胸(ガーゼパッチ)

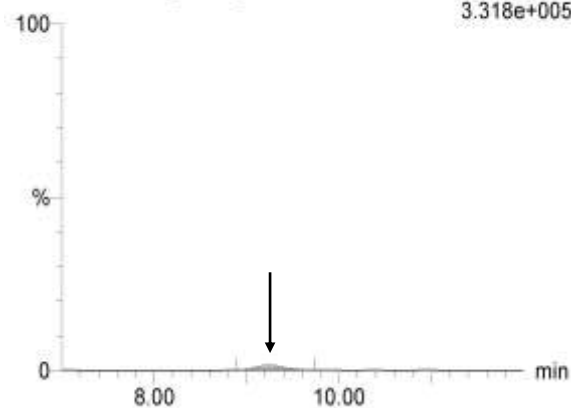
2020_1215_1042 MRM of 4 channels, ES+
2 AS Out Gauze Back [100 mL] 426.249 > 287.079
3.318e+005



4 μ L/100 mL/100 cm^2

補助者 アウター 背中(ガーゼパッチ)

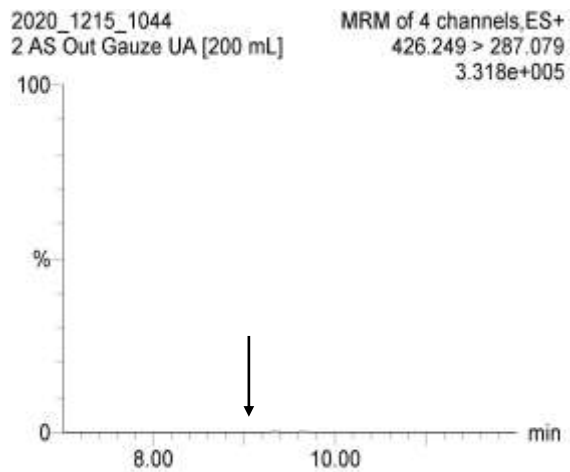
2020_1215_1043 MRM of 4 channels, ES+
2 AS Out Grove [480 mL] 426.249 > 287.079
3.318e+005



4 μ L/480 mL/480 cm^2

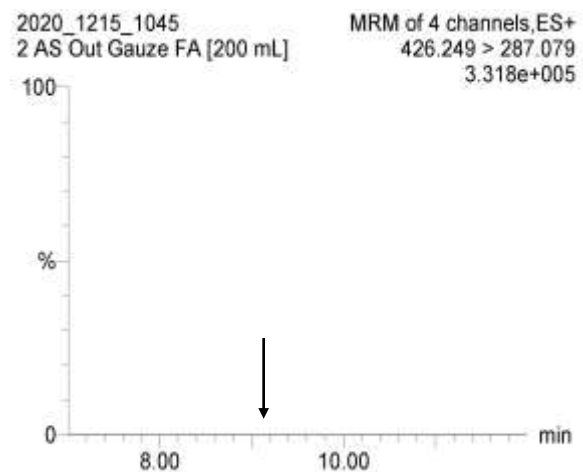
補助者 アウター 手(手袋)

図 51-2-1 シラフルオフェン身体各部位暴露量のクロマトグラム(操縦者, 補助者)



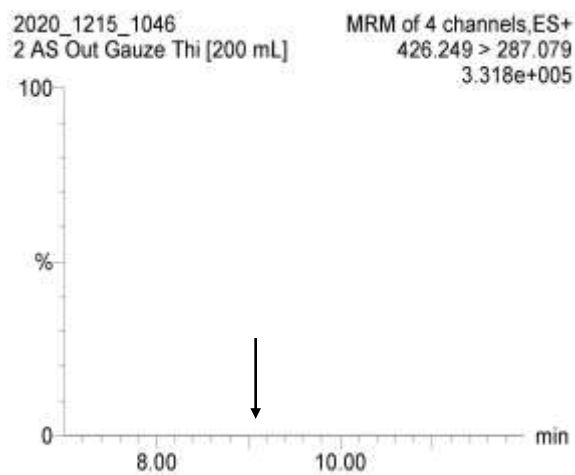
4 μ L/200 mL/200 cm^2

補助者 アウター 上腕(ガーゼパッチ)



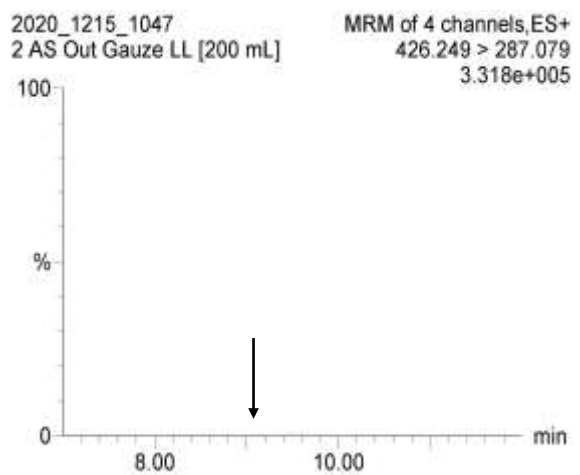
4 μ L/200 mL/200 cm^2

補助者 アウター 前腕(ガーゼパッチ)



4 μ L/200 mL/200 cm^2

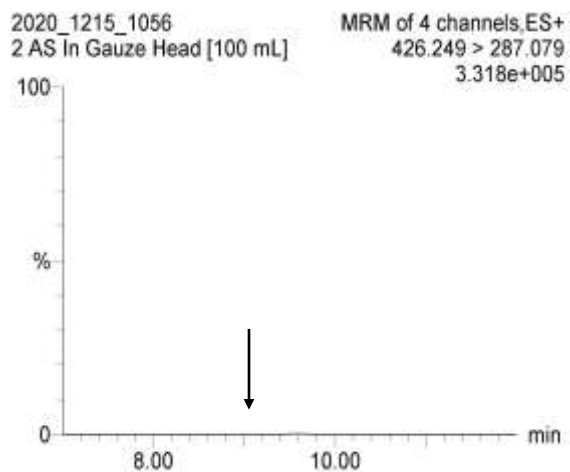
補助者 アウター 大腿(ガーゼパッチ)



4 μ L/200 mL/200 cm^2

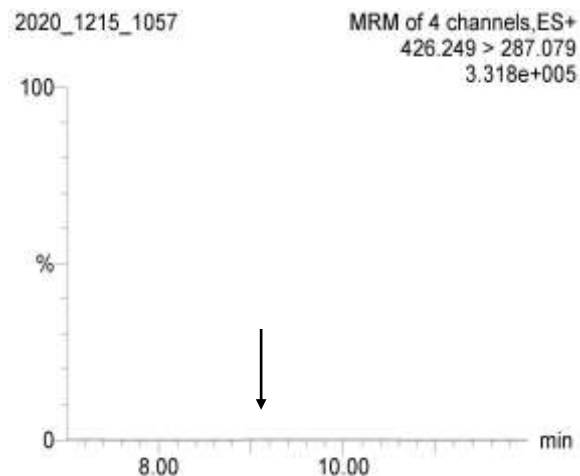
補助者 アウター 下肢(ガーゼパッチ)

図 51-2-2 シラフルオフェン身体各部位暴露量のクロマトグラム(操縦者, 補助者)



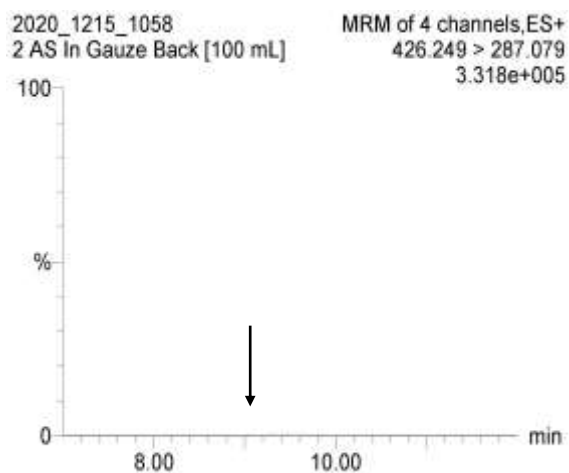
4 μ L/100 mL/100 cm^2

補助者 インナー 頭(ガーゼパッチ)



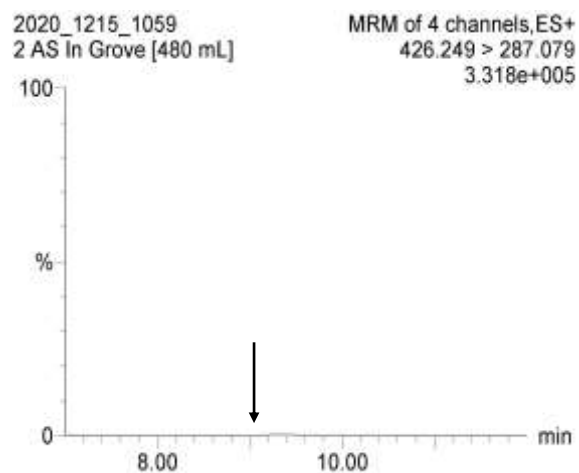
4 μ L/100 mL/100 cm^2

補助者 インナー 胸(ガーゼパッチ)



4 μ L/100 mL/100 cm^2

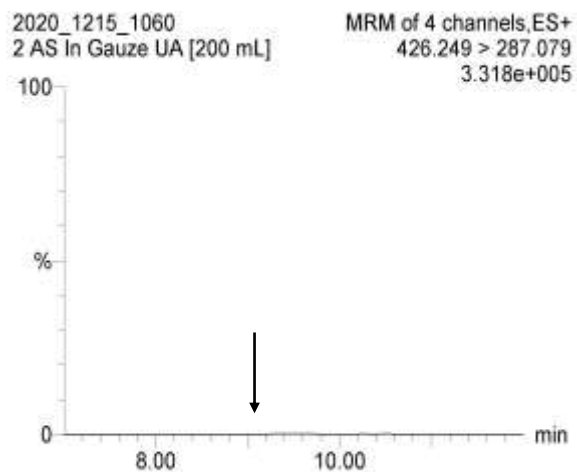
補助者 インナー 背中(ガーゼパッチ)



4 μ L/480 mL/480 cm^2

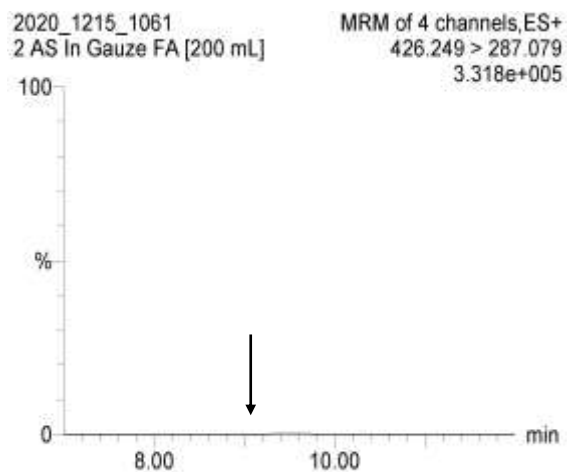
補助者 インナー 手(手袋)

図 51-2-3 シラフルオフェン身体各部位暴露量のクロマトグラム(操縦者, 補助者)



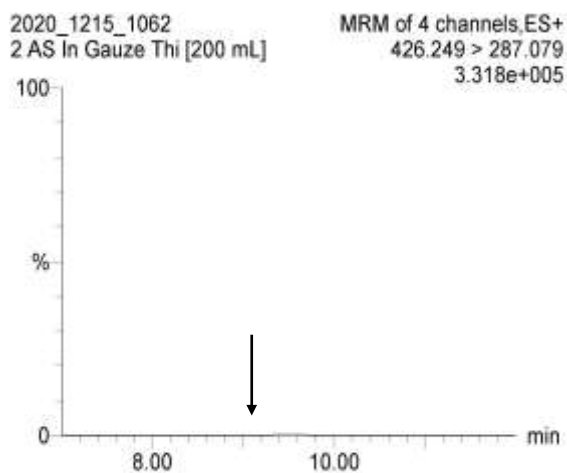
4 μ L/200 mL/200 cm^2

補助者 インナー 上腕(ガーゼパッチ)



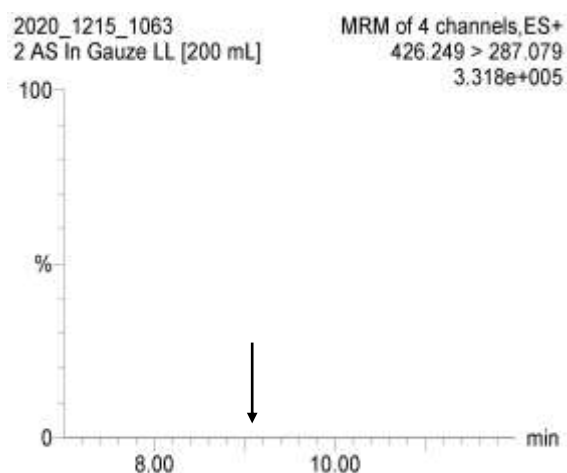
4 μ L/200 mL/200 cm^2

補助者 インナー 前腕(ガーゼパッチ)



4 μ L/200 mL/200 cm^2

補助者 インナー 大腿(ガーゼパッチ)



4 μ L/200 mL/200 cm^2

補助者 インナー 下肢(ガーゼパッチ)

図 51-2-4 シラフルオフェン身体各部位暴露量のクロマトグラム(操縦者, 補助者)

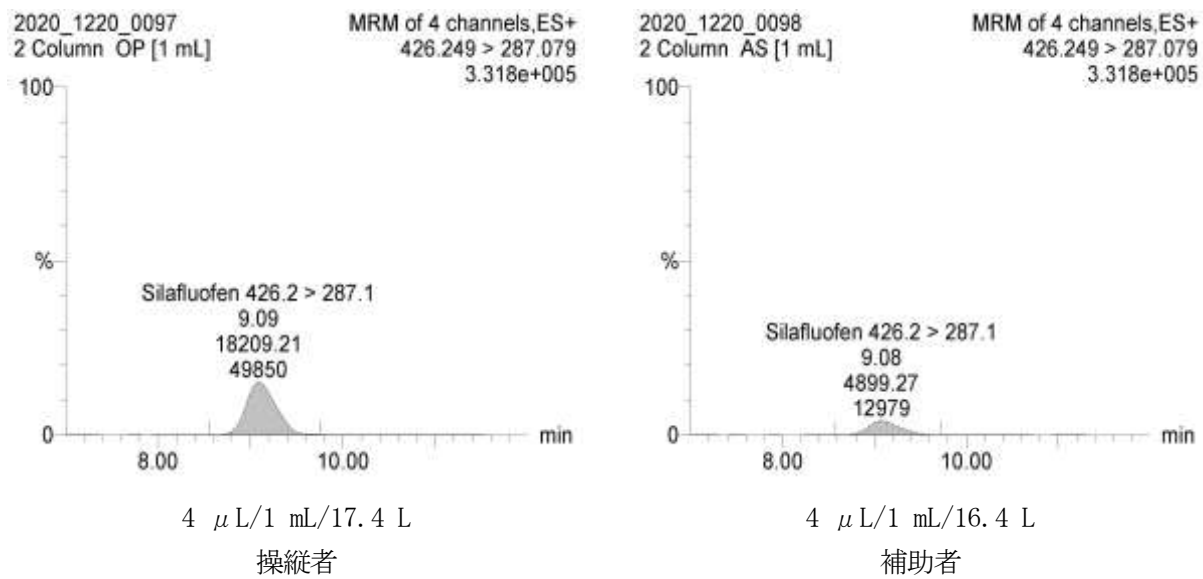


図 52 シラフルオフエン吸入暴露量のクロマトグラム(操縦者, 補助者)



図 53 試験ほ場状況(長野県中野市江部、安源寺)



図 54-1 調査状況



図 54-2 調査状況



図 54-3 調査状況



図 55 気象観測装置 風向風速計



図 56 気象観測装置 自動記録計(気温・湿度・風向・風速)



図 57 気象観測 試験区四隅吹き流し



図 58 散布機器(丸山製作所社製ドローン 型式：MMC1501)



図 59 吐出量の測定状況



図 60 被験製剤散布状況



図 61 野外添加回収試験状況 ガーゼパッチ



図 62 野外添加回収試験状況 捕集カラム



図 63 野外添加回収試験状況 手袋



図 64 野外添加回収試験状況



図 65 野外添加回収試験状況 ガーゼパッチ設置



図 66 野外添加回収試験状況 捕集カラム設置



図 67 身体各部位暴露量調査 装備状況



図 68 身体各部位暴露量調査 頭(ヘルメット)



図 69 身体各部位暴露量調査 手(手袋)



図 70 身体各部位暴露量調査 アウター



図 71 身体各部位暴露量調査 インナー

資料編

- ・ 散布作業時の暴露調査結果の計算シート(パッチ法)

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

東 試験区内	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	1.9	610	1159
	インナー	-	610	
	合計	-	610	1159
顔面		1.9	610	1159
首	前	1.9	100	190
	後ろ	1.9	140	266
	合計	-	240	456
胸部	アウター	1.9	2910	5529
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	5529
背中	アウター	1.9	2910	5529
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	5529
両腕	上腕アウター	1.9	1720	3268
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	1.9	720	1368
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	4636
両足	大腿アウター	1.9	2960	5624
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	1.9	2840	5396
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	11020
両手	アウター手袋	1.9	480	912
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	912
総計		-	16000	30400

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.13	2.42	10	0.0031

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	2774	912	26714	0.0031	30400
単位暴露量(μg/g)	147	48	1416	0.00017	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

東 0m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.00011	610	0.0671
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.0671
顔面		0.00011	610	0.0671
首	前	0.00011	100	0.0110
	後ろ	0.00011	140	0.0154
	合計	-	240	0.0264
胸部	アウター	0.00011	2910	0.3201
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3201
背中	アウター	0.00011	2910	0.3201
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3201
両腕	上腕アウター	0.00011	1720	0.1892
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.00011	720	0.0792
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.2684
両足	大腿アウター	0.00011	2960	0.3256
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.00011	2840	0.3124
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	0.6380
両手	アウター手袋	0.00011	480	0.0528
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.0528
総計		-	16000	1.7600

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.0080	2.42	10	0.00019

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	0.1606	0.0528	1.5466	0.00019	1.8
単位暴露量(μg/g)	0.0085	0.0028	0.0820	0.000010	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

東 5m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.00011	610	0.0671
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.0671
顔面		0.00011	610	0.0671
首	前	0.00011	100	0.0110
	後ろ	0.00011	140	0.0154
	合計	-	240	0.0264
胸部	アウター	0.00011	2910	0.3201
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3201
背中	アウター	0.00011	2910	0.3201
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3201
両腕	上腕アウター	0.00011	1720	0.1892
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.00011	720	0.0792
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.2684
両足	大腿アウター	0.00011	2960	0.3256
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.00011	2840	0.3124
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	0.6380
両手	アウター手袋	0.00011	480	0.0528
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.0528
総計		-	16000	1.7600

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.0065	2.42	10	0.00016

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	0.1606	0.0528	1.5466	0.00016	1.8
単位暴露量(μg/g)	0.0085	0.0028	0.0820	0.0000083	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

東 10m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.00011	610	0.0671
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.0671
顔面		0.00011	610	0.0671
首	前	0.00011	100	0.0110
	後ろ	0.00011	140	0.0154
	合計	-	240	0.0264
胸部	アウター	0.00011	2910	0.3201
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3201
背中	アウター	0.00011	2910	0.3201
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3201
両腕	上腕アウター	0.00011	1720	0.1892
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.00011	720	0.0792
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.2684
両足	大腿アウター	0.00011	2960	0.3256
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.00011	2840	0.3124
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	0.6380
両手	アウター手袋	0.00011	480	0.0528
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.0528
総計		-	16000	1.7600

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.0055	2.42	10	0.00013

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	0.1606	0.0528	1.5466	0.00013	1.8
単位暴露量(μg/g)	0.0085	0.0028	0.0820	0.0000071	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

東 15m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.00011	610	0.0671
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.0671
顔面		0.00011	610	0.0671
首	前	0.00011	100	0.0110
	後ろ	0.00011	140	0.0154
	合計	-	240	0.0264
胸部	アウター	0.00011	2910	0.3201
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3201
背中	アウター	0.00011	2910	0.3201
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3201
両腕	上腕アウター	0.00011	1720	0.1892
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.00011	720	0.0792
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.2684
両足	大腿アウター	0.00011	2960	0.3256
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.00011	2840	0.3124
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	0.6380
両手	アウター手袋	0.00011	480	0.0528
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.0528
総計		-	16000	1.7600

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.0055	2.42	10	0.00013

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	0.1606	0.0528	1.5466	0.00013	1.8
単位暴露量(μg/g)	0.0085	0.0028	0.0820	0.0000071	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

南 試験区内	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	2.4	610	1464
	インナー	-	610	
	合計	-	610	1464
顔面		2.4	610	1464
首	前	2.4	100	240
	後ろ	2.4	140	336
	合計	-	240	576
胸部	アウター	2.4	2910	6984
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	6984
背中	アウター	2.4	2910	6984
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	6984
両腕	上腕アウター	2.4	1720	4128
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	2.4	720	1728
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	5856
両足	大腿アウター	2.4	2960	7104
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	2.4	2840	6816
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	13920
両手	アウター手袋	2.4	480	1152
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	1152
総計		-	16000	38400

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.51	2.42	10	0.012

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	3504	1152	33744	0.012	38400
単位暴露量(μg/g)	186	61	1789	0.00065	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

南 0m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.00	アール
	実散布量	0.82	L
	薬剤名	ビームゾル	
	分析成分名	トリシクラゾール	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	23000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	1.9	610	1159
	インナー	-	610	
	合計	-	610	1159
顔面		1.9	610	1159
首	前	1.9	100	190
	後ろ	1.9	140	266
	合計	-	240	456
胸部	アウター	1.9	2910	5529
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	5529
背中	アウター	1.9	2910	5529
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	5529
両腕	上腕アウター	1.9	1720	3268
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	1.9	720	1368
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	4636
両足	大腿アウター	1.9	2960	5624
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	1.9	2840	5396
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	11020
両手	アウター手袋	1.9	480	912
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	912
総計		-	16000	30400

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.037	2.42	10	0.00090

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	2774	912	26714	0.00090	30400
単位暴露量(μg/g)	147	48	1416	0.000047	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

南 5m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.024	610	14.64
	インナー	-	610	
	合計	-	610	14.64
顔面		0.024	610	14.64
首	前	0.024	100	2.40
	後ろ	0.024	140	3.36
	合計	-	240	5.76
胸部	アウター	0.024	2910	69.84
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	69.84
背中	アウター	0.024	2910	69.84
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	69.84
両腕	上腕アウター	0.024	1720	41.28
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.024	720	17.28
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	58.56
両足	大腿アウター	0.024	2960	71.04
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.024	2840	68.16
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	139.20
両手	アウター手袋	0.024	480	11.52
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	11.52
総計		-	16000	384.00

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.013	2.42	10	0.00031

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	35.04	11.52	337.44	0.00031	384
単位暴露量(μg/g)	1.86	0.61	17.89	0.000017	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

南 10m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0066	610	4.026
	インナー	-	610	
	合計	-	610	4.026
顔面		0.0066	610	4.026
首	前	0.0066	100	0.660
	後ろ	0.0066	140	0.924
	合計	-	240	1.584
胸部	アウター	0.0066	2910	19.206
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	19.206
背中	アウター	0.0066	2910	19.206
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	19.206
両腕	上腕アウター	0.0066	1720	11.352
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0066	720	4.752
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	16.104
両足	大腿アウター	0.0066	2960	19.536
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0066	2840	18.744
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	38.280
両手	アウター手袋	0.0066	480	3.168
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	3.168
総計		-	16000	105.600

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.021	2.42	10	0.00051

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	9.636	3.168	92.796	0.00051	105.6
単位暴露量(μg/g)	0.511	0.168	4.920	0.000027	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

南 15m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0004	610	0.244
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.244
顔面		0.0004	610	0.244
首	前	0.0004	100	0.040
	後ろ	0.0004	140	0.056
	合計	-	240	0.096
胸部	アウター	0.0004	2910	1.164
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	1.164
背中	アウター	0.0004	2910	1.164
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	1.164
両腕	上腕アウター	0.0004	1720	0.688
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0004	720	0.288
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.976
両足	大腿アウター	0.0004	2960	1.184
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0004	2840	1.136
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	2.320
両手	アウター手袋	0.0004	480	0.192
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.192
総計		-	16000	6.400

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.017	2.42	10	0.00041

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	0.584	0.192	5.624	0.00041	6.4
単位暴露量(μg/g)	0.031	0.010	0.298	0.000022	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

西 試験区内	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	3.4	610	2074
	インナー	-	610	
	合計	-	610	2074
顔面		3.4	610	2074
首	前	3.4	100	340
	後ろ	3.4	140	476
	合計	-	240	816
胸部	アウター	3.4	2910	9894
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	9894
背中	アウター	3.4	2910	9894
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	9894
両腕	上腕アウター	3.4	1720	5848
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	3.4	720	2448
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	8296
両足	大腿アウター	3.4	2960	10064
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	3.4	2840	9656
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	19720
両手	アウター手袋	3.4	480	1632
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	1632
総計		-	16000	54400

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.78	2.42	10	0.019

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	4964	1632	47804	0.019	54400
単位暴露量(μg/g)	263	87	2535	0.0010	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

西 0m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.70	610	427
	インナー	-	610	
	合計	-	610	427
顔面		0.70	610	427
首	前	0.70	100	70
	後ろ	0.70	140	98
	合計	-	240	168
胸部	アウター	0.70	2910	2037
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	2037
背中	アウター	0.70	2910	2037
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	2037
両腕	上腕アウター	0.70	1720	1204
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.70	720	504
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	1708
両足	大腿アウター	0.70	2960	2072
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.70	2840	1988
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	4060
両手	アウター手袋	0.70	480	336
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	336
総計		-	16000	11200

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.96	2.42	10	0.023

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	1022	336	9842	0.023	11200
単位暴露量(μg/g)	54	18	522	0.0012	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

西 5m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.068	610	41.48
	インナー	-	610	
	合計	-	610	41.48
顔面		0.068	610	41.48
首	前	0.068	100	6.80
	後ろ	0.068	140	9.52
	合計	-	240	16.32
胸部	アウター	0.068	2910	197.88
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	197.88
背中	アウター	0.068	2910	197.88
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	197.88
両腕	上腕アウター	0.068	1720	116.96
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.068	720	48.96
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	165.92
両足	大腿アウター	0.068	2960	201.28
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.068	2840	193.12
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	394.40
両手	アウター手袋	0.068	480	32.64
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	32.64
総計		-	16000	1088.00

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.16	2.42	10	0.0039

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	99.28	32.64	956.08	0.0039	1088
単位暴露量(μg/g)	5.26	1.73	50.69	0.00021	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

西 10m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0095	610	5.795
	インナー	-	610	
	合計	-	610	5.795
顔面		0.0095	610	5.795
首	前	0.0095	100	0.950
	後ろ	0.0095	140	1.330
	合計	-	240	2.280
胸部	アウター	0.0095	2910	27.645
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	27.645
背中	アウター	0.0095	2910	27.645
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	27.645
両腕	上腕アウター	0.0095	1720	16.340
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0095	720	6.840
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	23.180
両足	大腿アウター	0.0095	2960	28.120
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0095	2840	26.980
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	55.100
両手	アウター手袋	0.0095	480	4.560
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	4.560
総計		-	16000	152.000

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.042	2.42	10	0.0010

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	13.870	4.560	133.570	0.0010	152
単位暴露量(μg/g)	0.735	0.242	7.082	0.000054	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

西 15m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.017	610	10.37
	インナー	-	610	
	合計	-	610	10.37
顔面		0.017	610	10.37
首	前	0.017	100	1.70
	後ろ	0.017	140	2.38
	合計	-	240	4.08
胸部	アウター	0.017	2910	49.47
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	49.47
背中	アウター	0.017	2910	49.47
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	49.47
両腕	上腕アウター	0.017	1720	29.24
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.017	720	12.24
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	41.48
両足	大腿アウター	0.017	2960	50.32
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.017	2840	48.28
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	98.60
両手	アウター手袋	0.017	480	8.16
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	8.16
総計		-	16000	272.00

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.036	2.42	10	0.00087

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	24.82	8.16	239.02	0.00087	272
単位暴露量(μg/g)	1.32	0.43	12.67	0.000046	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

北 試験区内	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	2.7	610	1647
	インナー	-	610	
	合計	-	610	1647
顔面		2.7	610	1647
首	前	2.7	100	270
	後ろ	2.7	140	378
	合計	-	240	648
胸部	アウター	2.7	2910	7857
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	7857
背中	アウター	2.7	2910	7857
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	7857
両腕	上腕アウター	2.7	1720	4644
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	2.7	720	1944
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	6588
両足	大腿アウター	2.7	2960	7992
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	2.7	2840	7668
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	15660
両手	アウター手袋	2.7	480	1296
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	1296
総計		-	16000	43200

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
1.3	2.42	10	0.031

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	3942	1296	37962	0.031	43200
単位暴露量(μg/g)	209	69	2013	0.0017	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

北 0m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.00	アール
	実散布量	0.82	L
	薬剤名	ビームゾル	
	分析成分名	トリシクラゾール	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	23000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	1.0	610	610
	インナー	-	610	
	合計	-	610	610
顔面		1.0	610	610
首	前	1.0	100	100
	後ろ	1.0	140	140
	合計	-	240	240
胸部	アウター	1.0	2910	2910
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	2910
背中	アウター	1.0	2910	2910
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	2910
両腕	上腕アウター	1.0	1720	1720
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	1.0	720	720
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	2440
両足	大腿アウター	1.0	2960	2960
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	1.0	2840	2840
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	5800
両手	アウター手袋	1.0	480	480
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	480
総計		-	16000	16000

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
1.8	2.42	10	0.044

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	1460	480	14060	0.044	16000
単位暴露量(μg/g)	77	25	745	0.0023	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

北 5m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.045	610	27.45
	インナー	-	610	
	合計	-	610	27.45
顔面		0.045	610	27.45
首	前	0.045	100	4.50
	後ろ	0.045	140	6.30
	合計	-	240	10.80
胸部	アウター	0.045	2910	130.95
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	130.95
背中	アウター	0.045	2910	130.95
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	130.95
両腕	上腕アウター	0.045	1720	77.40
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.045	720	32.40
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	109.80
両足	大腿アウター	0.045	2960	133.20
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.045	2840	127.80
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	261.00
両手	アウター手袋	0.045	480	21.60
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	21.60
総計		-	16000	720.00

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.11	2.42	10	0.0027

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	65.70	21.60	632.70	0.0027	720
単位暴露量(μg/g)	3.48	1.15	33.55	0.00014	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

北 10m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.00011	610	0.0671
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.0671
顔面		0.00011	610	0.0671
首	前	0.00011	100	0.0110
	後ろ	0.00011	140	0.0154
	合計	-	240	0.0264
胸部	アウター	0.00011	2910	0.3201
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3201
背中	アウター	0.00011	2910	0.3201
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3201
両腕	上腕アウター	0.00011	1720	0.1892
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.00011	720	0.0792
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.2684
両足	大腿アウター	0.00011	2960	0.3256
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.00011	2840	0.3124
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	0.6380
両手	アウター手袋	0.00011	480	0.0528
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.0528
総計		-	16000	1.7600

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.015	2.42	10	0.00036

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	0.1606	0.0528	1.5466	0.00036	1.8
単位暴露量(μg/g)	0.0085	0.0028	0.0820	0.000019	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

北 15m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.00
	実散布量	0.82
	薬剤名	ビームゾル
	分析成分名	トリシクラゾール
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	23000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.00011	610	0.0671
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.0671
顔面		0.00011	610	0.0671
首	前	0.00011	100	0.0110
	後ろ	0.00011	140	0.0154
	合計	-	240	0.0264
胸部	アウター	0.00011	2910	0.3201
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3201
背中	アウター	0.00011	2910	0.3201
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3201
両腕	上腕アウター	0.00011	1720	0.1892
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.00011	720	0.0792
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.2684
両足	大腿アウター	0.00011	2960	0.3256
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.00011	2840	0.3124
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	0.6380
両手	アウター手袋	0.00011	480	0.0528
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.0528
総計		-	16000	1.7600

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.024	2.42	10	0.00058

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	0.1606	0.0528	1.5466	0.00058	1.8
単位暴露量(μg/g)	0.0085	0.0028	0.0820	0.000031	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

東 試験区内	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.87	アール
	実散布量	0.923	L
	薬剤名	ブラシンゾル	
	分析成分名	フェリムゾン	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	25000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	1.8	610	1098
	インナー	-	610	
	合計	-	610	1098
顔面		1.8	610	1098
首	前	1.8	100	180
	後ろ	1.8	140	252
	合計	-	240	432
胸部	アウター	1.8	2910	5238
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	5238
背中	アウター	1.8	2910	5238
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	5238
両腕	上腕アウター	1.8	1720	3096
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	1.8	720	1296
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	4392
両足	大腿アウター	1.8	2960	5328
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	1.8	2840	5112
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	10440
両手	アウター手袋	1.8	480	864
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	864
総計		-	16000	28800

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.073	2.30	10	0.0017

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	2628	864	25308	0.0017	28800
単位暴露量(μg/g)	114	37	1097	0.000073	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）
液剤の場合

東 Om	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.87
	実散布量	0.923
	薬剤名	ブラシンゾル
	分析成分名	フェリムゾン
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	25000 ppm
	アール	L

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	1.3	610	793
	インナー	-	610	
	合計	-	610	793
顔面		1.3	610	793
首	前	1.3	100	130
	後ろ	1.3	140	182
	合計	-	240	312
胸部	アウター	1.3	2910	3783
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	3783
背中	アウター	1.3	2910	3783
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	3783
両腕	上腕アウター	1.3	1720	2236
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	1.3	720	936
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	3172
両足	大腿アウター	1.3	2960	3848
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	1.3	2840	3692
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	7540
両手	アウター手袋	1.3	480	624
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	624
総計		-	16000	20800

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.48	2.30	10	0.011

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	1898	624	18278	0.011	20800
単位暴露量(μg/g)	82	27	792	0.00048	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

東 5m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.87	アール
	実散布量	0.923	L
	薬剤名	ブラシンゾル	
	分析成分名	フェリムゾン	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	25000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.080	610	48.8
	インナー	-	610	
	合計	-	610	48.8
顔面		0.080	610	48.8
首	前	0.080	100	8.0
	後ろ	0.080	140	11.2
	合計	-	240	19.2
胸部	アウター	0.080	2910	232.8
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	232.8
背中	アウター	0.080	2910	232.8
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	232.8
両腕	上腕アウター	0.080	1720	137.6
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.080	720	57.6
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	195.2
両足	大腿アウター	0.080	2960	236.8
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.080	2840	227.2
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	464.0
両手	アウター手袋	0.080	480	38.4
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	38.4
総計		-	16000	1280.0

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
2.5	2.30	10	0.058

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	116.8	38.4	1124.8	0.058	1280
単位暴露量(μg/g)	5.1	1.7	48.7	0.0025	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

東 10m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.87
	実散布量	0.923
	薬剤名	ブラシンゾル
	分析成分名	フェリムゾン
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	25000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0079	610	4.819
	インナー	-	610	
	合計	-	610	4.819
顔面		0.0079	610	4.819
首	前	0.0079	100	0.790
	後ろ	0.0079	140	1.106
	合計	-	240	1.896
胸部	アウター	0.0079	2910	22.989
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	22.989
背中	アウター	0.0079	2910	22.989
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	22.989
両腕	上腕アウター	0.0079	1720	13.588
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0079	720	5.688
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	19.276
両足	大腿アウター	0.0079	2960	23.384
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0079	2840	22.436
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	45.820
両手	アウター手袋	0.0079	480	3.792
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	3.792
総計		-	16000	126.400

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.15	2.30	10	0.0035

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	11.534	3.792	111.074	0.0035	126.4
単位暴露量(μg/g)	0.500	0.164	4.814	0.00015	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

東 15m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.87	アール
	実散布量	0.923	L
	薬剤名	ブラシンゾル	
	分析成分名	フェリムゾン	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	25000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.00038	610	0.232
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.232
顔面		0.00038	610	0.232
首	前	0.00038	100	0.038
	後ろ	0.00038	140	0.053
	合計	-	240	0.091
胸部	アウター	0.00038	2910	1.106
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	1.106
背中	アウター	0.00038	2910	1.106
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	1.106
両腕	上腕アウター	0.00038	1720	0.654
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.00038	720	0.274
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.927
両足	大腿アウター	0.00038	2960	1.125
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.00038	2840	1.079
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	2.204
両手	アウター手袋	0.00038	480	0.182
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.182
総計		-	16000	6.080

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.0071	2.30	10	0.00016

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	0.555	0.182	5.343	0.00016	6.1
単位暴露量(μg/g)	0.024	0.008	0.232	0.0000071	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

南 試験区内	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.87	アール
	実散布量	0.923	L
	薬剤名	ブラシンゾル	
	分析成分名	フェリムゾン	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	25000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	2.2	610	1342
	インナー	-	610	
	合計	-	610	1342
顔面		2.2	610	1342
首	前	2.2	100	220
	後ろ	2.2	140	308
	合計	-	240	528
胸部	アウター	2.2	2910	6402
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	6402
背中	アウター	2.2	2910	6402
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	6402
両腕	上腕アウター	2.2	1720	3784
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	2.2	720	1584
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	5368
両足	大腿アウター	2.2	2960	6512
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	2.2	2840	6248
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	12760
両手	アウター手袋	2.2	480	1056
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	1056
総計		-	16000	35200

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.040	2.30	10	0.00092

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	3212	1056	30932	0.00092	35200
単位暴露量(μg/g)	139	46	1340	0.000040	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

南 0m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.87
	実散布量	0.923
	薬剤名	ブラシンゾル
	分析成分名	フェリムゾン
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	25000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.66	610	402.6
	インナー	-	610	
	合計	-	610	402.6
顔面		0.66	610	402.6
首	前	0.66	100	66.0
	後ろ	0.66	140	92.4
	合計	-	240	158.4
胸部	アウター	0.66	2910	1920.6
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	1920.6
背中	アウター	0.66	2910	1920.6
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	1920.6
両腕	上腕アウター	0.66	1720	1135.2
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.66	720	475.2
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	1610.4
両足	大腿アウター	0.66	2960	1953.6
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.66	2840	1874.4
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	3828.0
両手	アウター手袋	0.66	480	316.8
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	316.8
総計		-	16000	10560.0

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.24	2.30	10	0.0055

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	963.6	316.8	9279.6	0.0055	10560
単位暴露量(μg/g)	41.8	13.7	402.1	0.00024	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

南 5m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.87
	実散布量	0.923
	薬剤名	ブラシンゾル
	分析成分名	フェリムゾン
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	25000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.21	610	128.1
	インナー	-	610	
	合計	-	610	128.1
顔面		0.21	610	128.1
首	前	0.21	100	21.0
	後ろ	0.21	140	29.4
	合計	-	240	50.4
胸部	アウター	0.21	2910	611.1
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	611.1
背中	アウター	0.21	2910	611.1
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	611.1
両腕	上腕アウター	0.21	1720	361.2
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.21	720	151.2
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	512.4
両足	大腿アウター	0.21	2960	621.6
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.21	2840	596.4
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	1218.0
両手	アウター手袋	0.21	480	100.8
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	100.8
総計		-	16000	3360.0

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
3.9	2.30	10	0.090

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	306.6	100.8	2952.6	0.090	3360
単位暴露量（μg/g）	13.3	4.4	128.0	0.0039	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

南 10m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.87	アール
	実散布量	0.923	L
	薬剤名	ブラシンゾル	
	分析成分名	フェリムゾン	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	25000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.075	610	45.75
	インナー	-	610	
	合計	-	610	45.75
顔面		0.075	610	45.75
首	前	0.075	100	7.50
	後ろ	0.075	140	10.50
	合計	-	240	18.00
胸部	アウター	0.075	2910	218.25
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	218.25
背中	アウター	0.075	2910	218.25
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	218.25
両腕	上腕アウター	0.075	1720	129.00
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.075	720	54.00
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	183.00
両足	大腿アウター	0.075	2960	222.00
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.075	2840	213.00
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	435.00
両手	アウター手袋	0.075	480	36.00
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	36.00
総計		-	16000	1200.00

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.048	2.30	10	0.0011

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	109.50	36.00	1054.50	0.0011	1200
単位暴露量(μg/g)	4.75	1.56	45.70	0.000048	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

南 15m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.87	アール
	実散布量	0.923	L
	薬剤名	ブラシンゾル	
	分析成分名	フェリムゾン	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	25000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.022	610	13.42
	インナー	-	610	
	合計	-	610	13.42
顔面		0.022	610	13.42
首	前	0.022	100	2.20
	後ろ	0.022	140	3.08
	合計	-	240	5.28
胸部	アウター	0.022	2910	64.02
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	64.02
背中	アウター	0.022	2910	64.02
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	64.02
両腕	上腕アウター	0.022	1720	37.84
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.022	720	15.84
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	53.68
両足	大腿アウター	0.022	2960	65.12
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.022	2840	62.48
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	127.60
両手	アウター手袋	0.022	480	10.56
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	10.56
総計		-	16000	352.00

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.031	2.30	10	0.00071

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	32.12	10.56	309.32	0.00071	352
単位暴露量(μg/g)	1.39	0.46	13.40	0.000031	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

西 試験区内	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.87
	実散布量	0.923
	薬剤名	ブラシンゾル
	分析成分名	フェリムゾン
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	25000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	2.8	610	1708
	インナー	-	610	
	合計	-	610	1708
顔面		2.8	610	1708
首	前	2.8	100	280
	後ろ	2.8	140	392
	合計	-	240	672
胸部	アウター	2.8	2910	8148
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	8148
背中	アウター	2.8	2910	8148
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	8148
両腕	上腕アウター	2.8	1720	4816
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	2.8	720	2016
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	6832
両足	大腿アウター	2.8	2960	8288
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	2.8	2840	7952
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	16240
両手	アウター手袋	2.8	480	1344
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	1344
総計		-	16000	44800

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.080	2.30	10	0.0018

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	4088	1344	39368	0.0018	44800
単位暴露量(μg/g)	177	58	1706	0.000080	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

西 0m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.87	アール
	実散布量	0.923	L
	薬剤名	ブラシンゾル	
	分析成分名	フェリムゾン	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	25000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	1.4	610	854
	インナー	-	610	
	合計	-	610	854
顔面		1.4	610	854
首	前	1.4	100	140
	後ろ	1.4	140	196
	合計	-	240	336
胸部	アウター	1.4	2910	4074
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	4074
背中	アウター	1.4	2910	4074
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	4074
両腕	上腕アウター	1.4	1720	2408
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	1.4	720	1008
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	3416
両足	大腿アウター	1.4	2960	4144
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	1.4	2840	3976
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	8120
両手	アウター手袋	1.4	480	672
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	672
総計		-	16000	22400

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
5.4	2.30	10	0.12

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	2044	672	19684	0.12	22400
単位暴露量(μg/g)	89	29	853	0.0054	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

西 5m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.87	アール
	実散布量	0.923	L
	薬剤名	ブラシンゾル	
	分析成分名	フェリムゾン	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	25000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.058	610	35.38
	インナー	-	610	
	合計	-	610	35.38
顔面		0.058	610	35.38
首	前	0.058	100	5.80
	後ろ	0.058	140	8.12
	合計	-	240	13.92
胸部	アウター	0.058	2910	168.78
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	168.78
背中	アウター	0.058	2910	168.78
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	168.78
両腕	上腕アウター	0.058	1720	99.76
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.058	720	41.76
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	141.52
両足	大腿アウター	0.058	2960	171.68
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.058	2840	164.72
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	336.40
両手	アウター手袋	0.058	480	27.84
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	27.84
総計		-	16000	928.00

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.90	2.30	10	0.021

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	84.68	27.84	815.48	0.021	928
単位暴露量(μg/g)	3.67	1.21	35.34	0.00090	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

西 10m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	10.87
	実散布量	0.923
	薬剤名	ブラシンゾル
	分析成分名	フェリムゾン
	理論薬液濃度	25000 ppm
	実測薬液濃度	25000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0073	610	4.453
	インナー	-	610	
	合計	-	610	4.453
顔面		0.0073	610	4.453
首	前	0.0073	100	0.730
	後ろ	0.0073	140	1.022
	合計	-	240	1.752
胸部	アウター	0.0073	2910	21.243
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	21.243
背中	アウター	0.0073	2910	21.243
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	21.243
両腕	上腕アウター	0.0073	1720	12.556
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0073	720	5.256
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	17.812
両足	大腿アウター	0.0073	2960	21.608
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0073	2840	20.732
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	42.340
両手	アウター手袋	0.0073	480	3.504
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	3.504
総計		-	16000	116.800

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.56	2.30	10	0.013

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	10.658	3.504	102.638	0.013	116.8
単位暴露量(μg/g)	0.462	0.152	4.448	0.00056	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

西 15m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.87	アール
	実散布量	0.923	L
	薬剤名	ブラシンゾル	
	分析成分名	フェリムゾン	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	25000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0014	610	0.854
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.854
顔面		0.0014	610	0.854
首	前	0.0014	100	0.140
	後ろ	0.0014	140	0.196
	合計	-	240	0.336
胸部	アウター	0.0014	2910	4.074
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	4.074
背中	アウター	0.0014	2910	4.074
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	4.074
両腕	上腕アウター	0.0014	1720	2.408
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0014	720	1.008
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	3.416
両足	大腿アウター	0.0014	2960	4.144
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0014	2840	3.976
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	8.120
両手	アウター手袋	0.0014	480	0.672
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.672
総計		-	16000	22.400

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.18	2.30	10	0.0041

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	2.044	0.672	19.684	0.0041	22
単位暴露量(μg/g)	0.089	0.029	0.853	0.00018	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

北 試験区内	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.87	アール
	実散布量	0.923	L
	薬剤名	ブラシンゾル	
	分析成分名	フェリムゾン	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	25000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	1.8	610	1098
	インナー	-	610	
	合計	-	610	1098
顔面		1.8	610	1098
首	前	1.8	100	180
	後ろ	1.8	140	252
	合計	-	240	432
胸部	アウター	1.8	2910	5238
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	5238
背中	アウター	1.8	2910	5238
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	5238
両腕	上腕アウター	1.8	1720	3096
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	1.8	720	1296
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	4392
両足	大腿アウター	1.8	2960	5328
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	1.8	2840	5112
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	10440
両手	アウター手袋	1.8	480	864
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	864
総計		-	16000	28800

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.015	2.30	10	0.00035

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	2628	864	25308	0.00035	28800
単位暴露量(μg/g)	114	37	1097	0.000015	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

北 0m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.87	アール
	実散布量	0.923	L
	薬剤名	ブラシンゾル	
	分析成分名	フェリムゾン	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	25000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.46	610	280.6
	インナー	-	610	
	合計	-	610	280.6
顔面		0.46	610	280.6
首	前	0.46	100	46.0
	後ろ	0.46	140	64.4
	合計	-	240	110.4
胸部	アウター	0.46	2910	1338.6
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	1338.6
背中	アウター	0.46	2910	1338.6
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	1338.6
両腕	上腕アウター	0.46	1720	791.2
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.46	720	331.2
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	1122.4
両足	大腿アウター	0.46	2960	1361.6
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.46	2840	1306.4
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	2668.0
両手	アウター手袋	0.46	480	220.8
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	220.8
総計		-	16000	7360.0

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.034	2.30	10	0.00078

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	671.6	220.8	6467.6	0.00078	7360
単位暴露量(μg/g)	29.1	9.6	280.3	0.000034	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

北 5m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.87	アール
	実散布量	0.923	L
	薬剤名	ブラシンゾル	
	分析成分名	フェリムゾン	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	25000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.00013	610	0.0793
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.0793
顔面		0.00013	610	0.0793
首	前	0.00013	100	0.0130
	後ろ	0.00013	140	0.0182
	合計	-	240	0.0312
胸部	アウター	0.00013	2910	0.3783
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3783
背中	アウター	0.00013	2910	0.3783
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3783
両腕	上腕アウター	0.00013	1720	0.2236
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.00013	720	0.0936
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.3172
両足	大腿アウター	0.00013	2960	0.3848
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.00013	2840	0.3692
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	0.7540
両手	アウター手袋	0.00013	480	0.0624
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.0624
総計		-	16000	2.0800

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.095	2.30	10	0.0022

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	0.1898	0.0624	1.8278	0.0022	2.1
単位暴露量(μg/g)	0.0082	0.0027	0.0792	0.000095	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

北 10m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.87	アール
	実散布量	0.923	L
	薬剤名	ブラシンゾル	
	分析成分名	フェリムゾン	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	25000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0068	610	4.148
	インナー	-	610	
	合計	-	610	4.148
顔面		0.0068	610	4.148
首	前	0.0068	100	0.680
	後ろ	0.0068	140	0.952
	合計	-	240	1.632
胸部	アウター	0.0068	2910	19.788
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	19.788
背中	アウター	0.0068	2910	19.788
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	19.788
両腕	上腕アウター	0.0068	1720	11.696
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0068	720	4.896
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	16.592
両足	大腿アウター	0.0068	2960	20.128
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0068	2840	19.312
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	39.440
両手	アウター手袋	0.0068	480	3.264
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	3.264
総計		-	16000	108.800

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.013	2.30	10	0.00030

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	9.928	3.264	95.608	0.00030	108.8
単位暴露量(μg/g)	0.430	0.141	4.143	0.000013	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

北 15m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	10.87	アール
	実散布量	0.923	L
	薬剤名	ブラシンゾル	
	分析成分名	フェリムゾン	
	理論薬液濃度	25000	ppm
	実測薬液濃度	25000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.00013	610	0.0793
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.0793
顔面		0.00013	610	0.0793
首	前	0.00013	100	0.0130
	後ろ	0.00013	140	0.0182
	合計	-	240	0.0312
胸部	アウター	0.00013	2910	0.3783
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3783
背中	アウター	0.00013	2910	0.3783
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.3783
両腕	上腕アウター	0.00013	1720	0.2236
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.00013	720	0.0936
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.3172
両足	大腿アウター	0.00013	2960	0.3848
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.00013	2840	0.3692
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	0.7540
両手	アウター手袋	0.00013	480	0.0624
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.0624
総計		-	16000	2.0800

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.054	2.30	10	0.0012

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	0.1898	0.0624	1.8278	0.0012	2.1
単位暴露量(μg/g)	0.0082	0.0027	0.0792	0.000054	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

東 試験区内	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	30.10
	実散布量	2.773
	薬剤名	MR.ジョーカーEW
	分析成分名	シラフルオフェン
	理論薬液濃度	11875 ppm
	実測薬液濃度	11000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	1.2	610	732
	インナー	-	610	
	合計	-	610	732
顔面		1.2	610	732
首	前	1.2	100	120
	後ろ	1.2	140	168
	合計	-	240	288
胸部	アウター	1.2	2910	3492
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	3492
背中	アウター	1.2	2910	3492
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	3492
両腕	上腕アウター	1.2	1720	2064
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	1.2	720	864
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	2928
両足	大腿アウター	1.2	2960	3552
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	1.2	2840	3408
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	6960
両手	アウター手袋	1.2	480	576
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	576
総計		-	16000	19200

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.0030	6.42	10	0.00019

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	1752	576	16872	0.00019	19200
単位暴露量(μg/g)	57	19	553	0.0000063	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

東 0 m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	30.10
	実散布量	2.773
	薬剤名	MR.ジョーカーEW
	分析成分名	シラフルオフェン
	理論薬液濃度	11875 ppm
	実測薬液濃度	11000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.021	610	12.81
	インナー	-	610	
	合計	-	610	12.81
顔面		0.021	610	12.81
首	前	0.021	100	2.10
	後ろ	0.021	140	2.94
	合計	-	240	5.04
胸部	アウター	0.021	2910	61.11
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	61.11
背中	アウター	0.021	2910	61.11
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	61.11
両腕	上腕アウター	0.021	1720	36.12
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.021	720	15.12
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	51.24
両足	大腿アウター	0.021	2960	62.16
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.021	2840	59.64
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	121.80
両手	アウター手袋	0.021	480	10.08
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	10.08
総計		-	16000	336.00

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.48	6.42	10	0.031

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	30.66	10.08	295.26	0.031	336
単位暴露量(μg/g)	1.01	0.33	9.68	0.0010	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

東 5 m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	30.10
	実散布量	2.773
	薬剤名	MR.ジョーカーEW
	分析成分名	シラフルオフェン
	理論薬液濃度	11875 ppm
	実測薬液濃度	11000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0012	610	0.732
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.732
顔面		0.0012	610	0.732
首	前	0.0012	100	0.120
	後ろ	0.0012	140	0.168
	合計	-	240	0.288
胸部	アウター	0.0012	2910	3.492
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	3.492
背中	アウター	0.0012	2910	3.492
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	3.492
両腕	上腕アウター	0.0012	1720	2.064
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0012	720	0.864
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	2.928
両足	大腿アウター	0.0012	2960	3.552
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0012	2840	3.408
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	6.960
両手	アウター手袋	0.0012	480	0.576
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.576
総計		-	16000	19.200

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.32	6.42	10	0.021

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	1.752	0.576	16.872	0.021	19.2
単位暴露量(μg/g)	0.057	0.019	0.553	0.00067	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

東 10 m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	30.10	アール
	実散布量	2.773	L
	薬剤名	MR.ジョーカーEW	
	分析成分名	シラフルオフェン	
	理論薬液濃度	11875	ppm
	実測薬液濃度	11000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0001	610	0.061
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.061
顔面		0.0001	610	0.061
首	前	0.0001	100	0.010
	後ろ	0.0001	140	0.014
	合計	-	240	0.024
胸部	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.291
背中	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.291
両腕	上腕アウター	0.0001	1720	0.172
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0001	720	0.072
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.244
両足	大腿アウター	0.0001	2960	0.296
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0001	2840	0.284
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	0.580
両手	アウター手袋	0.0001	480	0.048
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.048
総計		-	16000	1.600

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.0032	6.42	10	0.00021

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	0.146	0.048	1.406	0.00021	1.6
単位暴露量(μg/g)	0.005	0.002	0.046	0.0000067	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

東 15 m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	30.10	アール
	実散布量	2.773	L
	薬剤名	MR.ジョーカーEW	
	分析成分名	シラフルオフェン	
	理論薬液濃度	11875	ppm
	実測薬液濃度	11000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0001	610	0.061
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.061
顔面		0.0001	610	0.061
首	前	0.0001	100	0.010
	後ろ	0.0001	140	0.014
	合計	-	240	0.024
胸部	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.291
背中	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.291
両腕	上腕アウター	0.0001	1720	0.172
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0001	720	0.072
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.244
両足	大腿アウター	0.0001	2960	0.296
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0001	2840	0.284
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	0.580
両手	アウター手袋	0.0001	480	0.048
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.048
総計		-	16000	1.600

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.0032	6.42	10	0.00021

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	0.146	0.048	1.406	0.00021	1.6
単位暴露量(μg/g)	0.005	0.002	0.046	0.0000067	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

南 試験区内	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	30.10
	実散布量	2.773
	薬剤名	MR.ジョーカーEW
	分析成分名	シラフルオフェン
	理論薬液濃度	11875 ppm
	実測薬液濃度	11000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.59	610	359.9
	インナー	-	610	
	合計	-	610	359.9
顔面		0.59	610	359.9
首	前	0.59	100	59.0
	後ろ	0.59	140	82.6
	合計	-	240	141.6
胸部	アウター	0.59	2910	1716.9
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	1716.9
背中	アウター	0.59	2910	1716.9
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	1716.9
両腕	上腕アウター	0.59	1720	1014.8
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.59	720	424.8
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	1439.6
両足	大腿アウター	0.59	2960	1746.4
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.59	2840	1675.6
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	3422.0
両手	アウター手袋	0.59	480	283.2
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	283.2
総計		-	16000	9440.0

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.036	6.42	10	0.0023

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	861.4	283.2	8295.4	0.0023	9440
単位暴露量(μg/g)	28.2	9.3	272.0	0.000076	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

南 0 m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	30.10	アール
	実散布量	2.773	L
	薬剤名	MR.ジョーカーEW	
	分析成分名	シラフルオフェン	
	理論薬液濃度	11875	ppm
	実測薬液濃度	11000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.10	610	61
	インナー	-	610	
	合計	-	610	61
顔面		0.10	610	61
首	前	0.10	100	10
	後ろ	0.10	140	14
	合計	-	240	24
胸部	アウター	0.10	2910	291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	291
背中	アウター	0.10	2910	291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	291
両腕	上腕アウター	0.10	1720	172
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.10	720	72
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	244
両足	大腿アウター	0.10	2960	296
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.10	2840	284
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	580
両手	アウター手袋	0.10	480	48
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	48
総計		-	16000	1600

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.0026	6.42	10	0.00017

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	146	48	1406	0.00017	1600
単位暴露量(μg/g)	5	2	46	0.0000055	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

南 5 m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	30.10
	実散布量	2.773
	薬剤名	MR.ジョーカーEW
	分析成分名	シラフルオフェン
	理論薬液濃度	11875 ppm
	実測薬液濃度	11000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0001	610	0.061
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.061
顔面		0.0001	610	0.061
首	前	0.0001	100	0.010
	後ろ	0.0001	140	0.014
	合計	-	240	0.024
胸部	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.291
背中	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.291
両腕	上腕アウター	0.0001	1720	0.172
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0001	720	0.072
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.244
両足	大腿アウター	0.0001	2960	0.296
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0001	2840	0.284
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	0.580
両手	アウター手袋	0.0001	480	0.048
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.048
総計		-	16000	1.600

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.0087	6.42	10	0.00056

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	0.146	0.048	1.406	0.00056	1.6
単位暴露量(μg/g)	0.005	0.002	0.046	0.000018	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

南 10 m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	30.10	アール
	実散布量	2.773	L
	薬剤名	MR.ジョーカーEW	
	分析成分名	シラフルオフェン	
	理論薬液濃度	11875	ppm
	実測薬液濃度	11000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0001	610	0.061
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.061
顔面		0.0001	610	0.061
首	前	0.0001	100	0.010
	後ろ	0.0001	140	0.014
	合計	-	240	0.024
胸部	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.291
背中	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.291
両腕	上腕アウター	0.0001	1720	0.172
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0001	720	0.072
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.244
両足	大腿アウター	0.0001	2960	0.296
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0001	2840	0.284
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	0.580
両手	アウター手袋	0.0001	480	0.048
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.048
総計		-	16000	1.600

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.0029	6.42	10	0.00019

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	0.146	0.048	1.406	0.00019	1.6
単位暴露量(μg/g)	0.005	0.002	0.046	0.0000061	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

南 15 m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	30.10	アール
	実散布量	2.773	L
	薬剤名	MR.ジョーカーEW	
	分析成分名	シラフルオフェン	
	理論薬液濃度	11875	ppm
	実測薬液濃度	11000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0001	610	0.061
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.061
顔面		0.0001	610	0.061
首	前	0.0001	100	0.010
	後ろ	0.0001	140	0.014
	合計	-	240	0.024
胸部	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.291
背中	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.291
両腕	上腕アウター	0.0001	1720	0.172
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0001	720	0.072
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.244
両足	大腿アウター	0.0001	2960	0.296
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0001	2840	0.284
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	0.580
両手	アウター手袋	0.0001	480	0.048
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.048
総計		-	16000	1.600

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.0029	6.42	10	0.00019

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	0.146	0.048	1.406	0.00019	1.6
単位暴露量(μg/g)	0.005	0.002	0.046	0.0000061	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

西 試験区内	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	30.10
	実散布量	2.773
	薬剤名	MR.ジョーカーEW
	分析成分名	シラフルオフェン
	理論薬液濃度	11875 ppm
	実測薬液濃度	11000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.57	610	347.7
	インナー	-	610	
	合計	-	610	347.7
顔面		0.57	610	347.7
首	前	0.57	100	57.0
	後ろ	0.57	140	79.8
	合計	-	240	136.8
胸部	アウター	0.57	2910	1658.7
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	1658.7
背中	アウター	0.57	2910	1658.7
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	1658.7
両腕	上腕アウター	0.57	1720	980.4
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.57	720	410.4
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	1390.8
両足	大腿アウター	0.57	2960	1687.2
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.57	2840	1618.8
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	3306.0
両手	アウター手袋	0.57	480	273.6
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	273.6
総計		-	16000	9120.0

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.28	6.42	10	0.018

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	832.2	273.6	8014.2	0.018	9120
単位暴露量(μg/g)	27.3	9.0	262.7	0.00059	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

西 0 m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	30.10	アール
	実散布量	2.773	L
	薬剤名	MR.ジョーカーEW	
	分析成分名	シラフルオフェン	
	理論薬液濃度	11875	ppm
	実測薬液濃度	11000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.18	610	109.8
	インナー	-	610	
	合計	-	610	109.8
顔面		0.18	610	109.8
首	前	0.18	100	18.0
	後ろ	0.18	140	25.2
	合計	-	240	43.2
胸部	アウター	0.18	2910	523.8
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	523.8
背中	アウター	0.18	2910	523.8
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	523.8
両腕	上腕アウター	0.18	1720	309.6
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.18	720	129.6
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	439.2
両足	大腿アウター	0.18	2960	532.8
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.18	2840	511.2
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	1044.0
両手	アウター手袋	0.18	480	86.4
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	86.4
総計		-	16000	2880.0

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.015	6.42	10	0.00096

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	262.8	86.4	2530.8	0.00096	2880
単位暴露量(μg/g)	8.6	2.8	83.0	0.000032	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

西 5 m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	30.10
	実散布量	2.773
	薬剤名	MR.ジョーカーEW
	分析成分名	シラフルオフェン
	理論薬液濃度	11875 ppm
	実測薬液濃度	11000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0025	610	1.525
	インナー	-	610	
	合計	-	610	1.525
顔面		0.0025	610	1.525
首	前	0.0025	100	0.250
	後ろ	0.0025	140	0.350
	合計	-	240	0.600
胸部	アウター	0.0025	2910	7.275
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	7.275
背中	アウター	0.0025	2910	7.275
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	7.275
両腕	上腕アウター	0.0025	1720	4.300
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0025	720	1.800
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	6.100
両足	大腿アウター	0.0025	2960	7.400
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0025	2840	7.100
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	14.500
両手	アウター手袋	0.0025	480	1.200
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	1.200
総計		-	16000	40.0

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.0034	6.42	10	0.00022

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	3.650	1.200	35.150	0.00022	40
単位暴露量(μg/g)	0.120	0.039	1.152	0.0000072	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

西 10 m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	30.10
	実散布量	2.773
	薬剤名	MR.ジョーカーEW
	分析成分名	シラフルオフェン
	理論薬液濃度	11875 ppm
	実測薬液濃度	11000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0001	610	0.061
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.061
顔面		0.0001	610	0.061
首	前	0.0001	100	0.010
	後ろ	0.0001	140	0.014
	合計	-	240	0.024
胸部	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.291
背中	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.291
両腕	上腕アウター	0.0001	1720	0.172
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0001	720	0.072
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.244
両足	大腿アウター	0.0001	2960	0.296
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0001	2840	0.284
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	0.580
両手	アウター手袋	0.0001	480	0.048
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.048
総計		-	16000	1.600

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.0031	6.42	10	0.00020

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	0.146	0.048	1.406	0.00020	1.6
単位暴露量(μg/g)	0.005	0.002	0.046	0.0000065	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

西 15 m	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	30.10	アール
	実散布量	2.773	L
	薬剤名	MR.ジョーカーEW	
	分析成分名	シラフルオフェン	
	理論薬液濃度	11875	ppm
	実測薬液濃度	11000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0001	610	0.061
	インナー	-	610	
	合計	-	610	0.061
顔面		0.0001	610	0.061
首	前	0.0001	100	0.010
	後ろ	0.0001	140	0.014
	合計	-	240	0.024
胸部	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.291
背中	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	0.291
両腕	上腕アウター	0.0001	1720	0.172
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.0001	720	0.072
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	0.244
両足	大腿アウター	0.0001	2960	0.296
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.0001	2840	0.284
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	0.580
両手	アウター手袋	0.0001	480	0.048
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	0.048
総計		-	16000	1.6

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.0027	6.42	10	0.00017

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	0.146	0.048	1.406	0.00017	1.6
単位暴露量(μg/g)	0.005	0.002	0.046	0.0000057	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

北 試験区内	試験年次	2020	
	作物名	-	
	散布方法	ドローン散布	
	散布面積	30.10	アール
	実散布量	2.773	L
	薬剤名	MR.ジョーカーEW	
	分析成分名	シラフルオフェン	
	理論薬液濃度	11875	ppm
	実測薬液濃度	11000	ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.83	610	506.3
	インナー	-	610	
	合計	-	610	506.3
顔面		0.83	610	506.3
首	前	0.83	100	83.0
	後ろ	0.83	140	116.2
	合計	-	240	199.2
胸部	アウター	0.83	2910	2415.3
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	2415.3
背中	アウター	0.83	2910	2415.3
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	2415.3
両腕	上腕アウター	0.83	1720	1427.6
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.83	720	597.6
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	2025.2
両足	大腿アウター	0.83	2960	2456.8
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.83	2840	2357.2
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	4814.0
両手	アウター手袋	0.83	480	398.4
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	398.4
総計		-	16000	13280.0

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.87	6.42	10	0.056

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	1211.8	398.4	11669.8	0.056	13280
単位暴露量(μg/g)	39.7	13.1	382.6	0.0018	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

北 0 m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	30.10
	実散布量	2.773
	薬剤名	MR.ジョーカーEW
	分析成分名	シラフルオフェン
	理論薬液濃度	11875 ppm
	実測薬液濃度	11000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	1.1	610	671
	インナー	-	610	
	合計	-	610	671
顔面		1.1	610	671
首	前	1.1	100	110
	後ろ	1.1	140	154
	合計	-	240	264
胸部	アウター	1.1	2910	3201
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	3201
背中	アウター	1.1	2910	3201
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	3201
両腕	上腕アウター	1.1	1720	1892
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	1.1	720	792
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	2684
両足	大腿アウター	1.1	2960	3256
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	1.1	2840	3124
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	6380
両手	アウター手袋	1.1	480	528
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	528
総計		-	16000	17600

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.032	6.42	10	0.0021

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	1606	528	15466	0.0021	17600
単位暴露量(μg/g)	53	17	507	0.000067	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

北 5 m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	30.10
	実散布量	2.773
	薬剤名	MR.ジョーカーEW
	分析成分名	シラフルオフェン
	理論薬液濃度	11875 ppm
	実測薬液濃度	11000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.083	610	50.63
	インナー	-	610	
	合計	-	610	50.63
顔面		0.083	610	50.63
首	前	0.083	100	8.30
	後ろ	0.083	140	11.62
	合計	-	240	19.92
胸部	アウター	0.083	2910	241.53
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	241.53
背中	アウター	0.083	2910	241.53
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	241.53
両腕	上腕アウター	0.083	1720	142.76
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.083	720	59.76
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	202.52
両足	大腿アウター	0.083	2960	245.68
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.083	2840	235.72
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	481.40
両手	アウター手袋	0.083	480	39.84
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	39.84
総計		-	16000	1328.00

口元気中濃度（ng/L）	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.28	6.42	10	0.018

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	121.18	39.84	1166.98	0.018	1328
単位暴露量(μg/g)	3.97	1.31	38.26	0.00059	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

北 10 m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	30.10
	実散布量	2.773
	薬剤名	MR.ジョーカーEW
	分析成分名	シラフルオフェン
	理論薬液濃度	11875 ppm
	実測薬液濃度	11000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.038	610	23.18
	インナー	-	610	
	合計	-	610	23.18
顔面		0.038	610	23.18
首	前	0.038	100	3.80
	後ろ	0.038	140	5.32
	合計	-	240	9.12
胸部	アウター	0.038	2910	110.58
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	110.58
背中	アウター	0.038	2910	110.58
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	110.58
両腕	上腕アウター	0.038	1720	65.36
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.038	720	27.36
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	92.72
両足	大腿アウター	0.038	2960	112.48
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.038	2840	107.92
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	220.40
両手	アウター手袋	0.038	480	18.24
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	18.24
総計		-	16000	608.00

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.24	6.42	10	0.015

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	55.48	18.24	534.28	0.015	608
単位暴露量(μg/g)	1.82	0.60	17.52	0.00051	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

北 15 m	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	30.10
	実散布量	2.773
	薬剤名	MR.ジョーカーEW
	分析成分名	シラフルオフェン
	理論薬液濃度	11875 ppm
	実測薬液濃度	11000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.024	610	14.64
	インナー	-	610	
	合計	-	610	14.64
顔面		0.024	610	14.64
首	前	0.024	100	2.40
	後ろ	0.024	140	3.36
	合計	-	240	5.76
胸部	アウター	0.024	2910	69.84
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	69.84
背中	アウター	0.024	2910	69.84
	インナー	-	2910	
	合計	-	2910	69.84
両腕	上腕アウター	0.024	1720	41.28
	上腕インナー	-	1720	
	前腕アウター	0.024	720	17.28
	前腕インナー	-	720	
	合計	-	2440	58.56
両足	大腿アウター	0.024	2960	71.04
	大腿インナー	-	2960	
	下肢アウター	0.024	2840	68.16
	下肢インナー	-	2840	
	合計	-	5800	139.20
両手	アウター手袋	0.024	480	11.52
	インナー手袋	-	480	
	合計	-	480	11.52
総計		-	16000	384.00

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.090	6.42	10	0.0058

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量（μg）	35.04	11.52	337.44	0.0058	384
単位暴露量(μg/g)	1.15	0.38	11.06	0.00019	

気中濃度計算シート

試験年次	2020	
作物名	-	
散布方法	ドローン散布	
散布面積	10.00	アール
実散布量	0.82	L
薬剤名	ビームゾル	
分析成分名	トリシクラゾール	
理論薬液濃度	25000	ppm
実測薬液濃度	23000	ppm

			気中濃度 (ng/L)	散布時間 (min)	毎分呼吸量 (L)	吸入ai量 (ug)	単位暴露量 (ug/g)
東	試験区内	散布中	0.13	2.42	10	0.0031	0.00017
		散布中	0.0080	2.42	10	0.00019	0.000010
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
	5m	散布中	0.0065	2.42	10	0.00016	0.0000083
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
	10m	散布中	0.0055	2.42	10	0.00013	0.0000071
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
	15m	散布中	0.0055	2.42	10	0.00013	0.0000071
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
南	試験区内	散布中	0.51	2.42	10	0.012	0.00065
		散布中	0.037	2.42	10	0.00090	0.000047
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
	5m	散布中	0.013	2.42	10	0.00031	0.000017
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
	10m	散布中	0.021	2.42	10	0.00051	0.000027
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
	15m	散布中	0.017	2.42	10	0.00041	0.000022
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027

気中濃度計算シート

試験年次	2020	
作物名	-	
散布方法	ドローン散布	
散布面積	10.00	アール
実散布量	0.82	L
薬剤名	ビームゾル	
分析成分名	トリシクラゾール	
理論薬液濃度	25000	ppm
実測薬液濃度	23000	ppm

			気中濃度 (ng/L)	散布時間 (min)	毎分呼吸量 (L)	吸入ai量 (ug)	単位暴露量 (ug/g)
西	試験区内	散布中	0.78	2.42	10	0.019	0.0010
		散布中	0.96	2.42	10	0.023	0.0012
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
	5m	散布中	0.16	2.42	10	0.0039	0.00021
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
	10m	散布中	0.042	2.42	10	0.0010	0.000054
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
	15m	散布中	0.036	2.42	10	0.00087	0.000046
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
北	試験区内	散布中	1.3	2.42	10	0.031	0.0017
		散布中	1.8	2.42	10	0.044	0.0023
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
	5m	散布中	0.11	2.42	10	0.0027	0.00014
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
	10m	散布中	0.015	2.42	10	0.00036	0.000019
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
	15m	散布中	0.024	2.42	10	0.00058	0.000031
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000027

気中濃度計算シート

試験年次	2020	
作物名	-	
散布方法	ドローン散布	
散布面積	10.87	アール
実散布量	0.923	L
薬剤名	ブラシンゾル	
分析成分名	フェリムゾン	
理論薬液濃度	25000	ppm
実測薬液濃度	25000	ppm

			気中濃度 (ng/L)	散布時間 (min)	毎分呼吸量 (L)	吸入ai量 (ug)	単位暴露量 (ug/g)
東	試験区内	散布中	0.073	2.3	10	0.0017	0.000073
		散布中	0.48	2.3	10	0.011	0.00048
		散布1時間後	0.0015	60	10	0.0009	0.000039
		散布3時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
	5m	散布中	2.5	2.3	10	0.058	0.0025
		散布1時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布3時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
	10m	散布中	0.15	2.3	10	0.0035	0.00015
		散布1時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布3時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
	15m	散布中	0.0071	2.3	10	0.00016	0.0000071
		散布1時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布3時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
南	試験区内	散布中	0.040	2.3	10	0.00092	0.000040
		散布中	0.24	2.3	10	0.0055	0.00024
		散布1時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布3時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
	5m	散布中	3.9	2.3	10	0.090	0.0039
		散布1時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布3時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
	10m	散布中	0.048	2.3	10	0.0011	0.000048
		散布1時間後	0.0017	60	10	0.0010	0.000044
		散布3時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
	15m	散布中	0.031	2.3	10	0.00071	0.000031
		散布1時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布3時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026

気中濃度計算シート

試験年次	2020	
作物名	-	
散布方法	ドローン散布	
散布面積	10.87	アール
実散布量	0.923	L
薬剤名	ブラシンゾル	
分析成分名	フェリムゾン	
理論薬液濃度	25000	ppm
実測薬液濃度	25000	ppm

			気中濃度 (ng/L)	散布時間 (min)	毎分呼吸量 (L)	吸入ai量 (ug)	単位暴露量 (ug/g)
西	試験区内	散布中	0.080	2.3	10	0.0018	0.000080
		散布中	5.4	2.3	10	0.12	0.0054
		散布1時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布3時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
	5m	散布中	0.90	2.3	10	0.021	0.00090
		散布1時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布3時間後	0.0085	60	10	0.0051	0.00022
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
	10m	散布中	0.56	2.3	10	0.013	0.00056
		散布1時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布3時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
	15m	散布中	0.18	2.3	10	0.0041	0.00018
		散布1時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布3時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
北	試験区内	散布中	0.015	2.3	10	0.00035	0.000015
		散布中	0.034	2.3	10	0.00078	0.000034
		散布1時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布3時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
	5m	散布中	0.095	2.3	10	0.0022	0.000095
		散布1時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布3時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
	10m	散布中	0.013	2.3	10	0.00030	0.000013
		散布1時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布3時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
	15m	散布中	0.054	2.3	10	0.0012	0.000054
		散布1時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布3時間後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026
		散布1日後	0.00099	60	10	0.00059	0.000026

気中濃度計算シート

試験年次	2020	
作物名	-	
散布方法	ドローン散布	
散布面積	30.10	アール
実散布量	2.773	L
薬剤名	MR.ジョーカーEW	
分析成分名	シラフルオフェン	
理論薬液濃度	11875	ppm
実測薬液濃度	11000	ppm

			気中濃度 (ng/L)	散布時間 (min)	毎分呼吸量 (L)	吸入ai量 (ug)	単位暴露量 (ug/g)
東	試験区内	散布中	0.0030	6.42	10	0.00019	0.0000063
		散布中	0.48	6.42	10	0.031	0.0010
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
	5m	散布中	0.32	6.42	10	0.021	0.00067
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
	10m	散布中	0.0032	6.42	10	0.00021	0.0000067
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
	15m	散布中	0.0032	6.42	10	0.00021	0.0000067
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
南	試験区内	散布中	0.036	6.42	10	0.0023	0.000076
		散布中	0.0026	6.42	10	0.00017	0.0000055
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
	5m	散布中	0.0087	6.42	10	0.00056	0.000018
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
	10m	散布中	0.0029	6.42	10	0.00019	0.0000061
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
	15m	散布中	0.0029	6.42	10	0.00019	0.0000061
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017

気中濃度計算シート

試験年次	2020	
作物名	-	
散布方法	ドローン散布	
散布面積	30.10	アール
実散布量	2.773	L
薬剤名	MR.ジョーカーEW	
分析成分名	シラフルオフェン	
理論薬液濃度	11875	ppm
実測薬液濃度	11000	ppm

			気中濃度 (ng/L)	散布時間 (min)	毎分呼吸量 (L)	吸入ai量 (ug)	単位暴露量 (ug/g)
西	試験区内	散布中	0.28	6.42	10	0.018	0.00059
		散布中	0.015	6.42	10	0.00096	0.000032
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.0030	60	10	0.0018	0.000059
	0m	散布中	0.0034	6.42	10	0.00022	0.0000072
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
	5m	散布中	0.0031	6.42	10	0.00020	0.0000065
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
	10m	散布中	0.0027	6.42	10	0.00017	0.0000057
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.0051	60	10	0.0031	0.00010
北	試験区内	散布中	0.87	6.42	10	0.056	0.0018
		散布中	0.032	6.42	10	0.0021	0.000067
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
	0m	散布中	0.28	6.42	10	0.018	0.00059
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
	5m	散布中	0.24	6.42	10	0.015	0.00051
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.0023	60	10	0.0014	0.000045
	10m	散布中	0.090	6.42	10	0.0058	0.00019
		散布1時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布3時間後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017
		散布1日後	0.00085	60	10	0.00051	0.000017

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

操縦者	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	30.10
	実散布量	2.773
	薬剤名	MR.ジョーカーEW
	分析成分名	シラフルオフェン
	理論薬液濃度	11875 ppm
	実測薬液濃度	11000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0001	610	0.061
	インナー	0.0001	610	0.061
	合計	-	610	0.122
顔面		0.0001	610	0.061
首	前	0.0001	100	0.010
	後ろ	0.0001	140	0.014
	合計	-	240	0.024
胸部	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	0.0001	2910	0.291
	合計	-	2910	0.582
背中	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	0.0001	2910	0.291
	合計	-	2910	0.582
両腕	上腕アウター	0.0001	1720	0.172
	上腕インナー	0.0001	1720	0.172
	前腕アウター	0.0001	720	0.072
	前腕インナー	0.0001	720	0.072
	合計	-	2440	0.488
両足	大腿アウター	0.0001	2960	0.296
	大腿インナー	0.0001	2960	0.296
	下肢アウター	0.0001	2840	0.284
	下肢インナー	0.0001	2840	0.284
	合計	-	5800	1.160
両手	アウター手袋	0.0016	480	0.768
	インナー手袋	0.0001	480	0.048
	合計	-	480	0.816
総計		-	16000	3.835

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.050	6.42	10	0.0032

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	0.207	0.816	2.812	0.0032	3.838
単位暴露量(μg/g)	0.007	0.027	0.092	0.00011	

散布作業時の暴露調査結果の計算シート（パッチ法）

液剤の場合

補助者	試験年次	2020
	作物名	-
	散布方法	ドローン散布
	散布面積	30.10
	実散布量	2.773
	薬剤名	MR.ジョーカーEW
	分析成分名	シラフルオフェン
	理論薬液濃度	11875 ppm
	実測薬液濃度	11000 ppm

測定部位・測定器		付着ai量 μg/cm ²	部位面積 cm ²	暴露ai量 μg
頭部	アウター	0.0001	610	0.061
	インナー	0.0001	610	0.061
	合計	-	610	0.122
顔面		0.0001	610	0.061
首	前	0.0001	100	0.010
	後ろ	0.0001	140	0.014
	合計	-	240	0.024
胸部	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	0.0001	2910	0.291
	合計	-	2910	0.582
背中	アウター	0.0001	2910	0.291
	インナー	0.0001	2910	0.291
	合計	-	2910	0.582
両腕	上腕アウター	0.0001	1720	0.172
	上腕インナー	0.0001	1720	0.172
	前腕アウター	0.0001	720	0.072
	前腕インナー	0.0001	720	0.072
	合計	-	2440	0.488
両足	大腿アウター	0.0001	2960	0.296
	大腿インナー	0.0001	2960	0.296
	下肢アウター	0.0001	2840	0.284
	下肢インナー	0.0001	2840	0.284
	合計	-	5800	1.160
両手	アウター手袋	0.0001	480	0.048
	インナー手袋	0.0001	480	0.048
	合計	-	480	0.096
総計		-	16000	3.115

口元気中濃度 (ng/L)	散布時間min	毎分呼吸量L	吸入ai量(ug)
0.015	6.42	10	0.00096

	頭（頭部＋顔面＋首）	手	その他身体	吸気	計
暴露ai量 (μg)	0.207	0.096	2.812	0.00096	3.116
単位暴露量(μg/g)	0.007	0.003	0.092	0.000032	