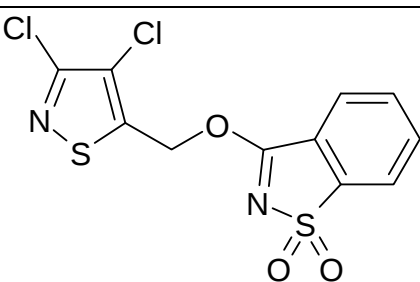


ジクロベンチアゾクス

I. 農薬の製造に用いられる農薬原体の規格（案）

有効成分			
一般名	化学名	構造式	含有濃度
ジクロベンチアゾクス	3-(3,4-ジクロロ-1,2-チアゾール-5-イルメトキシ)-1,2-ベンゾチアゾール=1,1-ジオキシド		960 g/kg 以上

農薬原体中のジクロベンチアゾクスの分析法

ジクロベンチアゾクスの農薬原体をアセトニトリルで溶解し、C18 カラムを用いて高速液体クロマトグラフ（HPLC）により、アセトニトリル及び 0.1 %トリフルオロ酢酸水溶液の濃度勾配で分離し、紫外吸収（UV）検出器（検出波長：254 nm）によりジクロベンチアゾクスを検出及び定量する。定量には絶対検量線法を用いる。

II. ジクロベンチアゾクスの農薬原体の組成に係る評価概要

1. 申請者

クミアイ化学工業株式会社

2. 有効成分の基本情報

2.1 登録名

ジクロベンチアゾクス

3-(3,4-ジクロロ-1,2-チアゾール-5-イルメトキシ)-1,2-ベンゾチアゾール=1,1-ジオキソ

2.2 一般名

dichlobentiazox (ISO)

2.3 化学名

IUPAC 名 : 3-(3,4-dichloro-1,2-thiazol-5-ylmethoxy)-1,2-benzothiazole 1,1-dioxide

CAS 名 : 3-[(3,4-dichloro-5-isothiazolyl)methoxy]-1,2-benzisothiazole 1,1-dioxide
(CAS No. 957144-77-3)

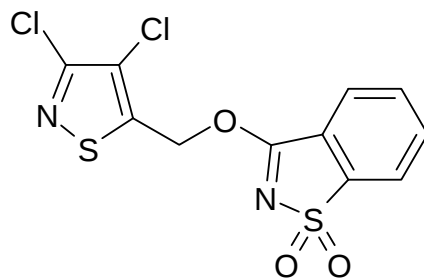
2.4 コード番号

KIF-1629、KUF-1629、KUF-1411

2.5 分子式、構造式、分子量

分子式 $C_{11}H_6Cl_2N_2O_3S_2$

構造式



分子量 349.21

試験項目			純度(%)	試験方法	試験結果	資料																													
蒸気圧			99.6	OECD104 蒸気圧天秤法	7×10 ⁻⁹ Pa (25 ℃)	3-1																													
融点			99.6	OECD102 毛細管法	172.5-175.0 ℃	3-2																													
沸点			99.6	OECD103 Siwoloboff法	沸騰前に分解	3-3																													
熱安定性			99.6	OECD113 DSC法	室温で安定、170 ℃付近で融解し、 さらに高温で熱分解	3-4																													
溶解度	水		99.5	OECD105 フラスコ振とう法	0.36 mg/L (20 ℃)	3-5																													
	有機溶媒	n-ヘプタン	95.6	OECD105 フラスコ振とう法	0.013 g/L (20 ℃)	3-6																													
		キシレン			8.5 g/L (20 ℃)																														
		1,2-ジクロロエタン			66 g/L (20 ℃)																														
		アセトン			45 g/L (20 ℃)																														
		メタノール			1.6 g/L (20 ℃)																														
		n-オクタノール			0.45 g/L (20 ℃)																														
		酢酸エチル			23 g/L (20 ℃)																														
		アセトニトリル			24 g/L (20 ℃)																														
		2-プロパノール			0.38 g/L (20 ℃)																														
	オクタノール/水分配係数 (log P _{ow})		99.6	OECD107 フラスコ振とう法	3.4 (20 ℃)	3-7																													
解離定数 (pK _a)		99.6	OECD112 分光光度法	環境下のpH範囲(pH 4-10)で解離せず	3-8																														
加水分解性		97.5 99.1	12 農産第 8147 号	半減期 2.3～2.6 時間 (pH 4、25 ℃) 半減期 1.5～1.7 時間 (pH 7、25 ℃) 半減期 3.2～4.2 分 (pH 9、25 ℃)	3-9																														
水中光分解性		97.7 98.0	12 農産第 8147 号	半減期 1.2～1.3 時間 (蒸留水、25 ℃、41 W/m ² 、300～400 nm)	3-10																														
紫外可視吸収 (UV/VIS) スペクトル		99.6	OECD101	<table><tr><td>極大吸収波長 (nm)</td><td>吸光度</td><td>モル吸光係数 (L mol⁻¹ cm⁻¹)</td></tr><tr><td colspan="3">中性</td></tr><tr><td>266</td><td>0.4311</td><td>986</td></tr><tr><td>212</td><td>1.4387</td><td>3290</td></tr><tr><td colspan="3">酸性</td></tr><tr><td>266</td><td>0.4377</td><td>1000</td></tr><tr><td>211</td><td>1.4520</td><td>3320</td></tr><tr><td colspan="3">アルカリ性</td></tr><tr><td>262</td><td>0.3903</td><td>892</td></tr><tr><td>220</td><td>0.7111</td><td>1630</td></tr></table>	極大吸収波長 (nm)	吸光度	モル吸光係数 (L mol ⁻¹ cm ⁻¹)	中性			266	0.4311	986	212	1.4387	3290	酸性			266	0.4377	1000	211	1.4520	3320	アルカリ性			262	0.3903	892	220	0.7111	1630	3-11
極大吸収波長 (nm)	吸光度	モル吸光係数 (L mol ⁻¹ cm ⁻¹)																																	
中性																																			
266	0.4311	986																																	
212	1.4387	3290																																	
酸性																																			
266	0.4377	1000																																	
211	1.4520	3320																																	
アルカリ性																																			
262	0.3903	892																																	
220	0.7111	1630																																	

4. 農薬原体の組成分析

ジクロベンチアゾクスの農薬原体の組成分析に用いられた分析法は、ジクロベンチアゾクス及び1 g/kg以上含有されている不純物について、選択性、検量線の直線性、精確さ及び併行精度が確認されており、科学的に妥当であった。

農薬の製造に用いられる農薬原体の組成分析において、定量された分析対象の含有濃度の合計は983～997 g/kgであった。

5. 有効成分の毒性

ジクロベンチアゾクスの¹⁴C 標識体を用いた動物代謝試験、ジクロベンチアゾクスの農薬原体を用いた急性毒性試験、短期毒性試験、遺伝毒性試験、長期毒性・発がん性試験、生殖・発生毒性試験及び生体機能への影響試験の結果概要を以下に示す。

表 5-1：有効成分の毒性試験の結果概要

実験動物の代謝 GLP（資料 5-1）
単回経口投与ラットにおいては、72 時間後までに、200 mg/kg 体重投与群（高用量）では、総投与放射性物質（TAR）の 77～86 %が糞中に、7.7～16 %TAR が尿中に排泄された。5 mg/kg 体重投与群（低用量）では、33～63 %TAR が糞中に、27～60 %TAR が尿中に排泄された。 低用量単回経口投与胆管カニューレ挿入ラットにおいては、フェニル環標識ジクロベンチアゾクス投与群では 48 時間後までに、59～68 %TAR が糞中に、29～31 %TAR が尿中に、0.43～0.55 %TAR が胆汁中に排泄された。イソチアゾール環標識ジクロベンチアゾクス投与群では 48 時間後までに、21～22 %TAR が糞中に、43～45 %TAR が尿中に、16～37 %TAR が胆汁中に排泄された。 尿、胆汁、肝臓、ケージ洗浄液及び屍体の放射性物質の合計から、ジクロベンチアゾクスを経口投与した場合の吸収率は、フェニル環標識ジクロベンチアゾクス投与群では 31～32 %、イソチアゾール環標識ジクロベンチアゾクス投与群では 64～81 %と推定された。 単回経口投与ラットにおける臓器及び組織中の放射性物質濃度は、Tmax 付近（高用量：投与 0.5～4 時間後、低用量：投与 1～3 時間後）において、腎臓（高用量：18～30 mg/kg、低用量：1.7～7.9 mg/kg）及び肝臓（高用量：5.8～9.1 mg/kg、低用量：0.47～2.2 mg/kg）で高く、イソチアゾール環標識ジクロベンチアゾクス投与群では腹部脂肪において、雄（0.33～1.2 mg/kg）に比して雌（1.6～1.9 mg/kg）で高い傾向があった。 単回経口投与ラットにおいては、糞中のジクロベンチアゾクスは高用量で 22～30 %TAR、低用量で 2.5～4.0 %TAR であり、主要な代謝物は代謝物 M1（高用量：40～45 %TAR、低用量：21～22 %TAR）及び代謝物 M3（高用量：11～16 %TAR、低用量：9.0～10 %TAR）であった。 尿中にジクロベンチアゾクスは検出されず、主要な代謝物は代謝物 M3（高用量：3.2～3.3 %TAR、低用量：7.6～9.0 %TAR）及び代謝物 M15（高用量：7.8～13 %TAR、低用量：36～50 %TAR）であった。 胆汁中にジクロベンチアゾクスは検出されず、主要な代謝物は代謝物 M19（低用量：17～18 %TAR）及び代謝物 M21（低用量：6.2～9.4 %TAR）であった。 血漿中にジクロベンチアゾクスは検出されず、主要な代謝物は代謝物 M2（高用量：11～12 %TAR、低用量：1.2～6.6 %TAR）、代謝物 M3（高用量：4.4～16 %TAR、低用量 9.8 %TAR）及び代謝物 15（高用量：32～44 %TAR、低用量：46～67 %TAR）であった。 肝臓中にジクロベンチアゾクスは検出されず、主要な代謝物は代謝物 M1（高用量：7.3～9.9 %TRR、低用量：1.7～9.3 %TRR）、代謝物 M3（低用量：3.6～14 %TRR）、代謝物 M11/M12（高用量：12～20 %TRR、低用量：22～27 %TRR）及び代謝物 15（高用量：15～20 %TRR、低用量：21～28 %TRR）であった。 腎臓中にジクロベンチアゾクスは検出されず、主要な代謝物は代謝物 M3（高用量：9.9～21 %TRR、低用量：5.1～7.7 %TRR）、代謝物 M8（高用量：7.4～8.9 %TRR、低用量：9.2～16 %TRR）及び代謝物 M11/M12（高用量：13～18 %TRR、低用量：19～23 %TRR）であった。

ラットに経口投与されたジクロベンチアゾクスの主要な代謝経路は、イミダートの加水分解による代謝物 M3 及び代謝物 M1 の生成、代謝物 M1 の酸化による代謝物 M2 の生成、代謝物 M2 の脱塩素化による代謝物 M8 の生成、代謝物 M1 のアセチルグルタチオン抱合体 (M21)、システイン抱合体 (M19) 及びメルカプツール酸抱合体 (M15) の生成であると考えられた。		
急性毒性		
試験	LD ₅₀ 又は LC ₅₀	観察された症状
急性経口毒性 ラット 農薬原体 Lot. 10421L、純度 98.2 % GLP（資料 5-2）	LD ₅₀ 雌：>2000 mg/kg 体重	軟便 死亡なし
急性経口毒性 ラット 農薬原体 Lot. 14TA001、純度 98.5 % （資料 5-3）	LD ₅₀ 雌：>2000 mg/kg 体重	下痢、自発運動低下 死亡なし
急性経皮毒性 ラット 農薬原体 Lot. 10421L、純度 98.2 % GLP（資料 5-4）	LD ₅₀ 雌雄:>2000 mg/kg 体重	死亡及び毒性症状なし
急性吸入毒性（ダスト） ラット 農薬原体 Lot. 10421L、純度 98.2 % GLP（資料 5-5）	4 時間 LC ₅₀ 雌雄：>4.90 mg/L	雄：体重減少、気管支リンパ節腫大 雌：体重減少、気管支リンパ節腫大、肺重量の僅かな増加 死亡なし
試験	結果	
皮膚刺激性 ウサギ 農薬原体 Lot. 10421L、純度 98.2 % GLP（資料 5-6）	刺激性なし	
眼刺激性 ウサギ 農薬原体 Lot. 10421L、純度 98.2 % GLP（資料 5-7）	刺激性なし	
皮膚感作性 (Buehler 法) モルモット 農薬原体 Lot. 10421L、純度 98.2 % GLP（資料 5-8）	感作性あり	
皮膚感作性 (Maximization 法) モルモット 農薬原体 Lot. 10421L、純度 98.2 % GLP（資料 5-9）	感作性あり	

短期毒性			
試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	NOAEL (mg/kg 体重/日)	所見
90日間反復経口投与毒性 ラット 農薬原体 Lot. 10421L、純度 98.2 % GLP（資料 5-10）	0、300、900、3000 ppm 雄：0、22、65、236 雌：0、25、74、263	雄：22 雌：74	3000 ppm 雄：腎皮質尿細管硝子滴等 雌：十二指腸絨毛上皮肥大/過形成 900 ppm 雄：腎皮質尿細管硝子滴等 雌：影響なし
90日間反復経口投与毒性 マウス 農薬原体 10421L、純度 98.2 % GLP（資料 5-11）	0、100、450、2000 ppm 雄：0、14、65、315 雌：0、19、80、381	雄：65 雌：80	2000 ppm 雌雄：十二指腸絨毛上皮肥大/過形成等
90日間反復経口投与毒性 イヌ 農薬原体 14TH001、純度 97.8 % GLP（資料 5-12）	0、10、70、500	雌雄：10	70 mg/kg 体重/日 以上 雌雄：肝臓胆管過形成
1年間反復経口投与毒性 イヌ 農薬原体 14TH001、純度 97.8 % GLP（資料 5-13）	0、5、50、500/200*1	雌雄：50	500/200 mg/kg 体重/日 雄：肝臓胆管肥大等 雌：RBC、Ht 及び Hb 減少等
遺伝毒性			
試験	試験系	試験濃度	結果
復帰突然変異（Ames） 農薬原体 Lot. 10421L、純度 98.2 % GLP（資料 5-14）	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98、TA100、TA1535、TA1537 株) <i>Escherichia coli</i> (WP2uvrA/pKM101 株)	15～1500 µg/プレート(+/-S9)	陰性
復帰突然変異（Ames） 農薬原体 14TA001、純度 97.4 % GLP（資料 5-15）	<i>S. typhimurium</i> (TA98、TA100、TA1535、TA1537 株) <i>E. coli</i> (WP2uvrA 株)	TA98、TA100 株： 7.81～500 µg/プレート(+S9) 3.91～250 µg/プレート(-S9) TA1535、TA1537 株： 3.91～250 µg/プレート(+S9) 0.98～62.5 µg/プレート(-S9) WP2uvrA 株 7.81～500 µg/プレート(+/-S9)	陰性
染色体異常 農薬原体 14TH001、純度 97.8 % GLP（資料 5-16）	チャイニーズハムスター肺由来 細胞(CHL)	①0.1～40 µg/mL(+S9) 10～40 µg/mL(-S9) (3 時間処理、21 時間培養) ②5～50 µg/mL(-S9) (24 時間処理)	陰性
小核 農薬原体 14TH001、純度 97.8 % GLP（資料 5-17）	ICR マウス(骨髄細胞) (一群雄 5～6 匹)	500、1000、2000 mg/kg 体重/日 (24 時間間隔で 2 回強制経口投与、最終 投与 18～24 時間後に標本作成)	陰性

*1：500 mg/kg 体重/日の投与群において、雌 2 例が、状態悪化のため投与 9 及び 12 週に切迫と殺されたことから、
投与 24 週以降は投与量が 200 mg/kg 体重/日に変更された。

+/-S9：代謝活性化系存在下及び非存在下

長期毒性及び発がん性			
試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	NOAEL (mg/kg 体重/日)	所見
1 年間 反復経口投与毒性/ 発がん性併合 ラット 農薬原体 14TA001、純度 97.4 % GLP（資料 5-18）	0、120、550、2500 ppm 慢性毒性試験群 雄：0、5.93、27.4、127 雌：0、7.91、37.0、165 発がん性試験群 雄：0、5.03、23.5、108 雌：0、7.01、31.9、144	雄：5.03 雌：7.01	550 ppm 以上 雌雄：十二指腸絨毛上皮肥大/過形成等 発がん性なし
18 か月間 発がん性 マウス 農薬原体 14TA001、純度 97.4 % GLP（資料 5-19）	0、50、325、2000 ppm 雄：0、5.8、38、247 雌：0、6.6、42、258	雄：247 雌：258	影響なし 発がん性なし
生殖・発生毒性			
試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	NOAEL (mg/kg 体重/日)	所見
二世世代繁殖毒性 ラット 農薬原体 14TA001、純度 97.4 % GLP（資料 5-20）	P 及び F ₁ 世代 0、62.5、250、1000	親動物 雄：62.5 雌：1000 児動物 雌雄：1000	親動物 1000 mg/kg 体重/日 雄：体重増加抑制等 雌：影響なし 250 mg/kg 体重/日 雄：体重増加抑制 雌：影響なし 児動物 1000 mg/kg 体重/日 雌雄：影響なし 繁殖能に対する影響なし
発生毒性 ラット 農薬原体 14TA001、純度 97.4 % GLP（資料 5-21）	0、62.5、250、1000 (妊娠 6～19 日投与)	母体：250 胎児：250	1000 mg/kg 体重/日 母体：体重増加抑制（妊娠 6～7 日）、 摂餌量減少（妊娠 6～9 日） 胎児：骨化遅延（第 5/6 胸骨分節未骨化） 催奇形性なし
発生毒性 ウサギ 農薬原体 14TA001、純度 97.4 % GLP（資料 5-22）	0、15、50、150 (妊娠 6～28 日投与)	母体：50 胎児：150	150 mg/kg 体重/日 母体：体重減少/増加抑制、摂餌量減少等 胎児：影響なし 催奇形性なし

生体機能への影響			
試験	投与量 (mg/kg 体重) (投与経路)	NOEL (mg/kg 体重)	結果
一般状態（Irwin 法） ラット 農薬原体 Lot. 14TH001、純度 97.8 % GLP（資料 5-23）	0、200、600、2000 (経口)	2000	影響なし
呼吸数、一回換気量、分時呼吸量 ラット 農薬原体 Lot. 14TH001、純度 97.8 % GLP（資料 5-24）	0、200、600、2000 (経口)	2000	影響なし
血圧、心拍数 ラット 農薬原体 Lot. 14TH001、純度 97.8 % GLP（資料 5-25）	0、200、600、2000 (経口)	2000	影響なし

ジクロベンチアゾクスは、食品安全委員会において評価（資料 9-26）がなされており、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験の NOAEL 5.03 mg/kg 体重/日を根拠として、安全係数 100 で除した 0.05 mg/kg 体重/日が一日摂取許容量（ADI）として設定されている。また、単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響は認められなかったことから、急性参照用量（ARfD）は設定する必要がないと判断されている。

食品安全委員会による評価

（URL：<http://www.fsc.go.jp/fsciis/evaluationDocument/show/kya20181121129>）

6. 不純物の毒性

農薬の製造に用いられるジクロベンチアゾクスの農薬原体中に含有されている不純物には、考慮すべき毒性を有する不純物は認められなかった。

7. 農薬原体の同等性

農薬の製造に用いられるジクロベンチアゾクスの農薬原体と毒性試験に用いられた農薬原体は、その組成を比較した結果、同等であった。

評価資料

資料 番号	報告年	表題、出典（試験施設以外の場合） 試験施設、報告書番号 GLP 適合状況（必要な場合）、公表の有無	提出者
	2019	農薬原体の組成に係る審査報告書 ジクロベンチアゾクス 農林水産省消費・安全局農産安全管理課、独立行政法人農林水産消費安全 技術センター 未公表	—
	2019	農薬評価書 ジクロベンチアゾクス 食品安全委員会 公表	—
3-1	2014	KIF-1629 : Vapour Pressure Huntingdon Life Sciences OVJ0092 GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
3-2	2014	KIF-1629 : Melting Temperature Huntingdon Life Sciences OVJ0091 GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
3-3	2014	KIF-1629 : Boiling Temperature Huntingdon Life Sciences OVJ0090 GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
3-4	2014	KIF-1629 : Thermal Stability Huntingdon Life Sciences OVJ0085 GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
3-5	2012	KIF-1629 : Water Solubility Huntingdon Life Sciences OVJ0047 GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
3-6	2014	KIF-1629 : Organic Solvent Solubility Huntingdon Life Sciences OVJ0086 GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
3-7	2014	KIF-1629 : Partition Coefficient Envigo CRS Limited OVJ0087 GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
3-8	2014	KIF-1629 : Dissociation Constant Huntingdon Life Sciences OVJ0084 GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
3-9	2016	KIF-1629 : Hydrolysis in Water Envigo CRS Limited、OVJ0101 GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
3-10	2015	KIF-1629の水中光分解動態試験 クミアイ化学工業株式会社、K2014-01-R GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
3-11	2014	KIF-1629 : Spectra Huntingdon Life Sciences OVJ0089 GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
4-1	2016a	Analysis of Five Batches of dichlobentiazox Technical IHARA CHEMICAL INDUSTRY CO.,LTD. GS-1-365A GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
4-2	2016b	Analysis of Five Batches of dichlobentiazox Technical IHARA CHEMICAL INDUSTRY CO.,LTD. GS-1-366A GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
4-3	2017	KIF-1629 : Batch Analysis Envigo CRS SR08XX GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-1	2017/ 2017 (修正)	KIF-1629 : Metabolism in Rats after Single Oral Doses GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-2	2012	KIF-1629: Acute oral toxicity to the rat (acute toxic class method) GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)

資料 番号	報告年	表題、出典（試験施設以外の場合） 試験施設、報告書番号 GLP 適合状況（必要な場合）、公表の有無	提出者
5-3	2017	KIF-1629 慢性毒性試験用新原体(Lot.14TA001)のラットを用いた急性経口 毒性試験 未公表	クミアイ化学工業(株)
5-4	2012	KIF-1629: Acute dermal toxicity to the rat GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-5	2013/ 2017 (修正)	KIF-1629 TGAI: Acute (Four-Hour) Inhalation (Snout-Only Exposure) Study in Rats GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-6	2012/ 2017 (修正)	KIF-1629: Skin Irritation to the Rabbit GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-7	2012/ 2017 (修正)	KIF-1629: Eye Irritation to the Rabbit GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-8	2012	KIF-1629 TGAI の皮膚感作性試験（Buehler test） GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-9	2012	KIF-1629 TGAI の皮膚感作性試験（Maximization test） GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-10	2017	KIF-1629: Toxicity Study by Dietary Administration to Han Wistar Rats for 13 weeks GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-11	2017	KIF-1629: Toxicity Study by Oral Capsule Administration to Beagle Dogs for 13 Weeks GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-12	2017	KIF-1629: Toxicity Study by Oral Capsule Administration to Beagle Dogs for 52 Weeks GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-13	2012	KIF-1629: Bacterial Reverse Mutation Test GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-14	2017	KIF-1629 TGAI：細菌を用いる復帰突然変異試験 GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-15	2016	KIF-1629: <i>In vitro</i> Mammalian Chromosome Aberration Test in CHL Cells GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-16	2016/ 2017 (修正)	KIF-1629: CD1 Mouse <i>In Vivo</i> Micronucleus Test GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-17	2017	KIF-1629: Combined Toxicity and Carcinogenicity Study by Dietary Administration to Han Wistar Rats for 104 Weeks GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-18	2017	KIF-1629: Carcinogenicity Study by Dietary Administration to CD 1 Mice for 78 weeks GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-19	2017/ 2017 (修正)	KIF-1629: Two Generation Reproductive Performance Study by Oral (Gavage) Administration to Han Wistar Rats GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-20	2017/ 2017 (修正)	KIF-1629: Study for Effect on Embryo-Fetal Development in the Han Wister Rat by Oral (Gavage) Administration GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-21	2017/ 2017 (修正)	KIF-1629: Study for Effect on Embryo-Fetal Development in the New Zealand White Rabbit by Oral (Gavage) Administration GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-22	2017	KIF-1629: Modified Irwin Study in Rats (Single Oral Administration) GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)

ジクロベンチアゾクスの農薬原体の組成に係る評価報告書

令和元年 12 月 10 日 農業資材審議会農薬分科会検査法部会（第 6 回）

資料 番号	報告年	表題、出典（試験施設以外の場合） 試験施設、報告書番号 GLP 適合状況（必要な場合）、公表の有無	提出者
5-23	2017	KIF-1629: Evaluation of Respiratory Parameters in the Conscious Male Rat using Whole Body Bias Flow Plethysmography (Single Oral Administration) GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)
5-24	2017	KIF-1629: Telemetric Evaluation of Cardiovascular Effects in Male Rats (Oral Administration) GLP、未公表	クミアイ化学工業(株)