



安全データシート

Gliadin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

作成日: 2025/08/22 改訂日: 2026/05/29 バージョン: 2.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Gliadin Cocktail Solution
製品タイプ : Food Safety -- [Food Safety]
製品コード : 8483
Part Number(s) : 8483|700002583

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 化学研究及び開発、分析用薬剤

会社情報

製造業者

Neogen Corporation
48912
United States of America Michigan Lansing 620 Leshler Place
T 800.234.5333
sds@neogen.com - <https://www.neogen.com/>

輸入業者

ネオジェンジャパン株式会社
220-0012
神奈川県横浜市西区みなとみらい3-3-3 横浜コネクスクエア
12階
T 045-211-4615

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 : 24 hours:
Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international)
Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高压ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	区分に該当しない
	急性毒性 (経皮)	区分 4
	急性毒性 (吸入: 気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入: 蒸気)	区分に該当しない

安全データシート

Glardin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	分類できない
	皮膚腐食性／刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2
	呼吸器感受性	分類できない
	皮膚感受性	区分 1
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 1
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期 (急性)	区分 3
	水生環境有害性 長期 (慢性)	区分 3
	オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素

絵表示 (GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP)

: 危険

危険有害性 (GHS JP)

: 皮膚に接触すると有害 (H312)
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317)
強い眼刺激 (H319)
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (H372)
長期継続的影響によって水生生物に有害 (H412)

注意書き (GHS JP)

安全対策

: 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264)
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
環境への放出を避けること。(P273)
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)

応急措置

: 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。(P302+P352)
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用して容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
(P305+P351+P338)
気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)
気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314)
特別な処置が必要である(このラベルの補足的な応急措置の説明を見よ)。(P321)
皮膚刺激又は発しん (疹) が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
(P333+P313)

廃棄

眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313)
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。(P362+P364)
: 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。
(P501)

安全データシート

Gliadin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

名前	濃度 (%)	官報公示整理番号		CAS 番号
		化審法番号	安衛法番号	
Guanidinium chloride	≥ 15 - < 25	(1)-215,(2)-1773	既存化学物質	50-01-1
2-Mercaptoethanol	≥ 1 - < 5	(2)-458	既存化学物質	60-24-2
Hydrochloric acid	< 0.1	(1)-215	既存化学物質	7647-01-0

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般

: 気分が悪いときは医師に連絡すること。

吸入した場合

: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

皮膚に付着した場合

: 皮膚は多量の水で洗浄する。

汚染された衣類を脱ぐこと。

皮膚刺激または発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。

眼に入った場合

: 水で数分間注意深く洗うこと。

コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。

飲み込んだ場合

: 気分が悪いときは医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護

: 救急隊員は、適切な個人用保護具を装備する。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合

: 通常の条件下では特に無し。

症状/損傷 皮膚に付着した場合

: 皮膚に接触すると有害。

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

症状/損傷 眼に入った場合

: 眼刺激。

症状/損傷 飲み込んだ場合

: 通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療

: 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

: 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素

使ってはならない消火剤

: 強い水流は使用しない。

火災危険性

: 火災の危険は一切ない。

爆発の危険

: 直接に爆発する危険は全くない。

火災時の危険有害性分解生成物

: 有毒な煙を放出する可能性がある。

消火方法

: 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。

呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。

安全データシート

Gliadin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的損傷を防止するためにも流出したものを回収すること。

非緊急対応者

保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置 : 漏出エリアを換気する。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。

緊急対応者

保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置 : 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法 : 漏出物を回収すること。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。
浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。
その他の情報 : 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : データなし
安全取扱注意事項 : 作業所の十分な換気を確保する。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
眼、皮膚、衣類につけないこと。
個人用保護具を着用する。

接触回避 : データなし
衛生対策 : 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件 : 涼しいところに置き、日光から遮断すること。
安全な容器包装材料 : データなし

安全データシート

Gladin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

技術的対策	: 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
容器包装材料	: 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。
保管温度	: 2 - 30

8. ばく露防止及び保護措置

Hydrochloric acid (7647-01-0)	
日本 - ばく露限界値 (日本産業衛生学会)	
現地名	塩化水素 # Hydrogen chloride
許容濃度 上限	3 mg/m ³
	2 ppm
規則参照	許容濃度等の勧告 (2023 年度) 産衛誌 65 巻

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具	: 推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	: 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。
手の保護具	: 保護用手袋
眼の保護具	: 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	: 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
外観	: 溶液
色	: 透明色
臭い	: Unpleasant odour
pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水に可溶。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (Vol-%)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

安全データシート

Gliadin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の場合下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では何もありません（第7項参照）。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 区分に該当しない
急性毒性 (経皮)	: 皮膚に接触すると有害
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 分類できない (粉じん、ミスト)

Gliadin Cocktail Solution	
ATE JP (経皮)	1338.88 mg/kg BW
ATE JP (粉じん、ミスト)	24.267 mg/l/4h
未知の急性毒性 (GHS JP)	混合物の 78.11%は未知の急性毒性(経皮)の成分で構成されている 混合物の 78.11%は未知の急性毒性(吸入 (粉じん/ミスト))の成分で構成されている
Guanidinium chloride (50-01-1)	
急性毒性 (経口)	ラット LD50 値 1120mg/kg、908mg/kg (推)、774mg/kg (雌) (IUCLID (2000)) が全て区分 4 に該当している。
急性毒性 (経皮)	ウサギの LD0 値が >2000 mg/kg (IUCLID (2000)) により区分外とした。
急性毒性 (吸入:気体)	GHS の定義における固体である。
急性毒性 (吸入:蒸気)	データなし。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	ラットの LC50 値が 5.319 mg/L (IUCLID 2000) より、区分外とした。
LD50 経口 ラット	774 – 907 mg/kg BW (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 経口	774 mg/kg
LD50 経皮 ウサギ	> 2000 mg/kg BW (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LD50 経皮	2500 mg/kg
LC50 吸入 - ラット	5.32 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (aerosol), 14 day(s))
LC50 吸入 - ラット (粉じん / ミスト)	5.319 mg/l/4h
2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
急性毒性 (経口)	ラット LD50 値は 244 mg/kg bw (環境省リスク評価 (第7巻、2009)) に基づき、区分 3 とした。

安全データシート

Gliadin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
急性毒性 (経皮)	ウサギ LD50 値は 150 mg/kg bw (HSDB (2006))、112-224 mg/kg bw (IUCLID (2000))、168 mg/kg bw (IUCLID (2000)) に基づき、区分 2 とした。
急性毒性 (吸入:気体)	GHS 定義における液体である。
急性毒性 (吸入:蒸気)	データ不足。なお、LC50 値 13200 mg/m ³ との報告 (環境省リスク評価 (第 7 巻、2009)) があるが、曝露時間の表記がない。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	データなし。
LD50 経口 ラット	98 – 168 mg/kg BW (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s))
LD50 経口	244 mg/kg
LD50 経皮 ウサギ	112 – 224 mg/kg BW (Other, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LD50 経皮	112 mg/kg
LC50 吸入 - ラット	2.03 mg/l (Other, 4 h, Rat, Male, Experimental value, Inhalation (vapours), 14 day(s))
LC50 吸入 - ラット (蒸気)	2 mg/l/4h
Hydrochloric acid (7647-01-0)	
急性毒性 (経口)	ラット LD50 = 238~277 mg/kg、700 mg/kg (SIDS (2009)) より、危険性の高い方の区分 3 とした。
急性毒性 (経皮)	ウサギ LD50 > 5010 mg/kg (SIDS (2009)) に基き区分外とした。
急性毒性 (吸入:気体)	ラット LC50 = 4.2, 4.7, 283 mg/L/60min (4 時間換算値 : 順に、1411, 1579, 95083 ppm) (SIDS (2009)) より、危険性の高い方の区分 3 とした。
急性毒性 (吸入:蒸気)	データなし。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	エアゾールのデータ、ラット LC50 = 1.68 mg/L/1h (SIDS (2009))。この値の 4 時間値 0.42 mg/L に基づき区分 2 とした。
LD50 経口 ラット	238 – 277 mg/kg
LD50 経口	238 mg/kg
LD50 経皮 ウサギ	> 5010 mg/kg Source: ECHA
LD50 経皮	5010 mg/kg
LC50 吸入 - ラット	8.3 mg/l Source: ECHA
LC50 吸入 - ラット [ppm]	1411 ppm
LC50 吸入 - ラット (粉じん/ミスト)	0.42 mg/l/4h
LC50 吸入 - ラット (蒸気)	8.3 mg/l

皮膚腐食性/刺激性

: 分類できない

安全データシート

Gliadin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Guanidinium chloride (50-01-1)	
皮膚腐食性／刺激性	ウサギを用いた試験（EPA ガイドライン）により「強い刺激性（highly irritating）」を示し（IUCLID（2000））、さらに EU 分類において Xi; R36/38 であることから、区分 2 とした。
2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
皮膚腐食性／刺激性	ウサギに 20 時間適用した試験で腐食性（corrosive）の結果、暴露時間は不明であるが刺激性（irritating）の結果（IUCLID（2000））、皮膚に付くと発赤、痛みを生じるとの報告（環境省リスク評価（第 7 巻、2009））に基づき区分 2 とした。
Hydrochloric acid (7647-01-0)	
皮膚腐食性／刺激性	ウサギを用いた皮膚刺激性試験で、1～4 時間暴露により濃度次第で腐食性が認められていること（SIDS（2009））、マウスあるいはラットに 5～30 分暴露により刺激性および皮膚の変色を伴う潰瘍が起きていること（SIDS（2009））、またヒトでも軽度～重度の刺激性、潰瘍や薬傷を起こした報告もある（SIDS（2009））。以上より、本物質は腐食性を有すると考えられるので区分 1 とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : 強い眼刺激

Guanidinium chloride (50-01-1)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ウサギを用いた試験（EPA ガイドライン）において、刺激性（irritating）を示し（IUCLID（2000））、さらに EU 分類において Xi; R36/38 であることから、区分 2A とした。
2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ウサギの眼に適用した試験で結膜に悪影響を示し、長期間持続する重度の角膜混濁を起こすとの結果（HSDB（2006））、また、眼に入ると発赤、痛みを生じるとの報告（環境省リスク評価（第 7 巻、2009））、に基づき区分 2 とした。
Hydrochloric acid (7647-01-0)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	皮膚腐食性で区分 1 に分類されている。眼の損傷・刺激性に関してはすべて本物質の水溶液である塩酸暴露による。ウサギを含め複数の動物試験の結果、眼に対する重度の刺激または損傷性、腐食性を示すとの記述があり（SIDS（2002））、また、ヒトにおいても永続的な損傷や失明のおそれが記載されている（SIDS（2002））ので区分 1 とした。なお、EU 分類では C、R34 に分類されている。

呼吸器感作性 : 分類できない

Guanidinium chloride (50-01-1)	
呼吸器感作性	データなし。
2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
呼吸器感作性	データなし。

安全データシート

Gliadin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Hydrochloric acid (7647-01-0)	
呼吸器感作性	日本職業・環境アレルギー学会特設委員会にて作成された職業性アレルギーの感作性化学物質の一つとしてリストアップされているので区分 1 とした。なお、ヒトで塩化水素を含む清掃剤に曝露後気管支痙攣を起こし、1 年後になお僅かの刺激により喘息様症状を呈したとの報告がある (ACGIH (2003))。
皮膚感作性	: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
Guanidinium chloride (50-01-1)	
皮膚感作性	モルモットを用いた皮膚感作性試験 (Buehler Test) (EPA ガイドライン) において感作性なしの記載 (not sensitizing) (IUCLID (2000)) があるが、List 2 のデータであるため分類できないとした。
2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
皮膚感作性	データなし。
Hydrochloric acid (7647-01-0)	
皮膚感作性	モルモットの Maximization Test およびマウスの Ear Swelling Test での陰性結果 (SIDS (2009)) に加え、50 人のヒトに感作誘導後 10~14 日に適用した試験において誰も陽性反応を示さなかった報告 (SIDS (2009)) があり、区分外とした。
生殖細胞変異原性	: 分類できない
Guanidinium chloride (50-01-1)	
生殖細胞変異原性	in vivo 変異原性試験のデータがなく分類できない。なお、エームス試験 (in vitro 変異原性試験) では陰性結果 (IUCLID (2000)) が得られている。
2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
生殖細胞変異原性	in vivo の試験データがなく分類できない。なお、チャイニーズハムスター V79 細胞による染色体異常試験においては陽性の結果が報告されている (IUCLID (2000))。
Hydrochloric acid (7647-01-0)	
生殖細胞変異原性	In vivo 試験のデータがないため分類できない。なお、Ames 試験では陰性、in vitro 染色体異常試験では低 pH に起因する偽陽性が得られている (SIDS (2009))。
発がん性	: 分類できない
Guanidinium chloride (50-01-1)	
発がん性	データなし。
2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
発がん性	データなし。
Hydrochloric acid (7647-01-0)	
発がん性	IARC による Group 3 (1992 年)、ACGIH による A4 (2003 年) の分類に基づき区分外とした。なお、ラットあるいはマウスの発がん性試験では発がん性を示唆する証拠はなく (SIDS (2009))、ヒトの疫学調査でも多くはがん発生と塩化水素曝露との関係に否定的である (IARC 54 (1992)、PATTY (5th, 2001))。
IARC グループ	分類できない

安全データシート

Gliadin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

生殖毒性 : 分類できない

Guanidinium chloride (50-01-1)	
生殖毒性	データなし。
2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
生殖毒性	ラットを用い交尾前から妊娠期間を通じ哺育期間まで、15、50、75 mg/kg/day を経口投与した試験において、生殖能または発生に対する悪影響として 50 mg/kg/day 以上の群で出生仔の 4 日生存率の低下、75 mg/kg/day 群で着床後胚損失率の上昇、出生仔数の減少がみられている（環境省リスク評価（第 7 巻、2009））。しかし、これらの用量では妊娠期間中及び出産後に雌動物が高い死亡率を示している（50 mg/kg/day 群で 3/10 匹、75 mg/kg/day 群で 4/10 匹）ことから、分類の根拠とはしなかった。一方、ラットの妊娠 12 日から 16 日まで 67 mg/kg/day を経口投与した試験では、母動物の体重増加のわずかな抑制に加え、胚吸収率の上昇と出生仔数のやや減少が報告されている（環境省リスク評価（第 7 巻、2009））が、有意な影響と判断できないことから分類できないとした。
NOAEL(動物/オス、F0/P)	75 mg/kg BW Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: other., Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
NOAEL(動物/メス、F0/P)	15 mg/kg BW Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: other., Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hydrochloric acid (7647-01-0)	
生殖毒性	データはすべてラットまたはマウスの妊娠期に投与した試験であり、児動物の発生に及ぼす悪影響は認められていない。しかし、親動物の交配あるいは妊娠前投与による性機能または生殖能に対する影響については不明であるので、データ不足のため「分類できない」とした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 分類できない

Guanidinium chloride (50-01-1)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データなし。
2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	HSDB (2006) および ICSC (2001) に中枢神経系に影響を及ぼす可能性がある」と記載され、List 2 および List 3 の情報に基づくことから区分 2 (中枢神経系) とした。
Hydrochloric acid (7647-01-0)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトで吸入曝露により呼吸困難、喉頭炎、気管支炎、気管支収縮、肺炎などの症状を呈し、上気道の浮腫、炎症、壊死、肺水腫が報告されている。(DFGOT vol.6 (1994)、PATTY (5th, 2001)、(IARC 54 (1992)、ACGIH (2003))。また、動物試験では粘膜壊死を伴う気管支炎、肺の浮腫、出血、血栓など、肺や気管支に形態的傷害を伴う毒性影響がガイダンス値の区分 1 の範囲で認められている (ACGIH (2003)、SIDS (2009))。以上のヒトおよび動物の情報に基づき区分 1 (呼吸器系) とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

安全データシート

Gliadin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

Guanidinium chloride (50-01-1)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データなし。
NOAEL (経口、ラット、90 日)	100 mg/kg BW Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ラットに 2 週間経口投与した試験において、最高用量の 100 mg/kg/day (90 日補正用量 : 15.4 mg/kg/day) で死亡のほか、肝臓肥大、血液検査でトランスアミナーゼの上昇 (環境省リスク評価 (第 7 巻、2009))、また、ラットに 7 週間経口投与した試験では、50 mg/kg/day (90 日補正用量 : 27 mg/kg/day) 以上で肝臓の蒼白化、肝細胞の肥大と空胞化 (環境省リスク評価 (第 7 巻、2009))、モルモットに 28 回反復経口投与した試験 (22.4~112 mg/kg/day) では肝機能の低下 (IUCLID (2000)) がそれぞれ観察されている。以上の各試験ともガイダンス値区分 2 に相当する用量で肝臓への影響が共通に認められることから、区分 2 (肝臓) とした。
LOAEL (経口、ラット、90 日)	50 mg/kg BW Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test), Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (経皮、ラット/ウサギ、28 日)	11.25 mg/kg bw/day
NOAEL (経口、ラット、90 日)	15 mg/kg BW Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test), Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Hydrochloric acid (7647-01-0)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ヒトで反復曝露を受け侵食による歯の損傷を訴える報告が複数あり (SIDS (2002) 、EHC 21 (1982) 、DFGOT vol.6 (1994) 、PATTY (5th, 2001))、さらに慢性気管支炎の発生頻度増加も報告されている (DFGOT vol.6 (1994))。これらの情報に基づき区分 1 (歯、呼吸器系) とした。
LOAEC (吸入、ラット、ガス、90 日)	50 ppm
NOAEC (吸入、ラット、ガス、90 日)	20 ppm
誤えん有害性	: 分類できない
Guanidinium chloride (50-01-1)	
誤えん有害性	データなし。
2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
誤えん有害性	データなし。
動粘性率	2.9 mm ² /s (20 °C, Calculated)
Hydrochloric acid (7647-01-0)	
誤えん有害性	GHS の定義におけるガスである。
動粘性率	1.491 – 1.754 mm ² /s

安全データシート

Gliadin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

12. 環境影響情報

生態毒性

- 生態系 - 全般 : 水生生物に有害、長期継続的影響によって水生生物に有害。
水生環境有害性 短期 (急性) : 水生生物に有害
水生環境有害性 長期 (慢性) : 長期継続的影響によって水生生物に有害

Guanidinium chloride (50-01-1)	
水生環境有害性 短期 (急性)	データなし。
水生環境有害性 長期 (慢性)	データなし。
LC50 - 魚 [1]	1758 mg/l (DIN 38412-15, 48 h, Leuciscus idus, Experimental value, GLP)
EC50 - 甲殻類 [1]	70.2 mg/l (Equivalent or similar to OECD 202, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 72h - 藻類 [1]	11.8 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - 藻類 [2]	33.5 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 藻類	33.5 mg/l (EU Method C.3, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
NOEC (慢性)	2.9 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC 魚 慢性	≥ 181 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas Duration: '35 d'
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	< -1.7 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 ° C)
有機炭素吸着係数 (Log Koc)	1.358 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
水生環境有害性 短期 (急性)	甲殻類 (オオミジンコ) での 48 時間 EC50 = 0.4 mg/L (SIDS, 2005) であることから、区分 1 とした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	急性毒性区分 1 であり、急速分解性がない (SIDS, 2005) ことから、区分 1 とした。
LC50 - 魚 [1]	37 mg/l (DIN 38412-15, 96 h, Leuciscus idus, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - 甲殻類 [1]	0.4 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 72h - 藻類 [1]	19 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ErC50 藻類	19 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
LOEC (慢性)	0.1264 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (慢性)	> 0.0632 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC 甲殻類 慢性	> 0.0632 mg/l
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 ° C)

安全データシート

Gliadin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
有機炭素吸着係数 (Log Koc)	0.28 – 0.403 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Hydrochloric acid (7647-01-0)	
水生環境有害性 短期 (急性)	甲殻類 (オオミジンコ) での 48 時間 EC50 = 0.492 mg/L (SIDS, 2005) 他であることから、区分 1 とした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	水溶液が強酸となることが毒性の要因と考えられるが、環境水中では緩衝作用により毒性影響が緩和されるため、区分外とした。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	0.25 Source: ICSC

残留性・分解性

Gliadin Cocktail Solution	
残留性・分解性	急速分解性でない
Guanidinium chloride (50-01-1)	
残留性・分解性	Not readily biodegradable in water。
2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
残留性・分解性	Non degradable in the soil, Biodegradable in water。
生化学的酸素要求量(BOD)	0.105 g O ₂ /g substance
化学的酸素要求量(COD)	1.894 g O ₂ /g substance
Hydrochloric acid (7647-01-0)	
残留性・分解性	Biodegradability: not applicable。

生体蓄積性

Gliadin Cocktail Solution	
生体蓄積性	データなし
Guanidinium chloride (50-01-1)	
生体蓄積性	Not bioaccumulative。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	< -1.7 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 ° C)
有機炭素吸着係数 (Log Koc)	1.358 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
生体蓄積性	Not bioaccumulative。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 ° C)
有機炭素吸着係数 (Log Koc)	0.28 – 0.403 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Hydrochloric acid (7647-01-0)	
生体蓄積性	Does not contain bioaccumulative component(s)。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	0.25 Source: ICSC

安全データシート

Gliadin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

土壌中の移動性

Gliadin Cocktail Solution	
土壌中の移動性	データなし
Guanidinium chloride (50-01-1)	
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	< -1.7 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 ° C)
有機炭素吸着係数 (Log Koc)	1.358 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
生態系 - 土壌	Highly mobile in soil.
2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	-0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 ° C)
有機炭素吸着係数 (Log Koc)	0.28 – 0.403 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
生態系 - 土壌	Highly mobile in soil.
Hydrochloric acid (7647-01-0)	
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	0.25 Source: ICSC
生態系 - 土壌	No (test)data on mobility of the component(s) available。 May be harmful to plant growth, blooming and fruit formation.

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物/容器を廃棄する。
残余廃棄物	: 本製品の廃棄物は、製品自体と同様に有害であり、環境への影響も同様に考慮する必要がある。 廃棄物の管理および処理は、製品本体で定められた方法に従うこと。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	: 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

UN RTDG に準ずる

国連勧告 (UN RTDG)
国連番号
輸送規則の定義上危険物に該当しない。
国連正式品名
規制されていない

安全データシート

Gliadin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

国連勧告 (UN RTDG)	
輸送危険物分類	規制されていない
容器等級	規制されていない
環境有害性	規制されていない

MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質

非該当

国内規制

その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

- 労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2）
【改正後 令和9年4月1日以降】
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2）
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2）
2-メルカプトエタノール（別表の番号：2196）
グアニジンの塩酸塩、硝酸塩及び炭酸塩（別表の番号：434）
【改正後 令和9年4月1日以降】
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2）
2-メルカプトエタノール（別表の番号：2196）
グアニジンの塩酸塩、硝酸塩及び炭酸塩（別表の番号：434）
腐食性液体（労働安全衛生規則第326条）
歯科健康診断対象物質（法第66条第3項、施行令第22条第3項）
- 毒物及び劇物取締法 : 劇物（指定令第2条）
2-メルカプトエタノールを含有する製剤
塩化水素と硫酸とを含有する製剤
塩化水素と硫酸とを含有する製剤
- 水質汚濁防止法 : 指定物質（法第2条第4項、施行令第3条の3）
- 大気汚染防止法 : 有害物質（法第2条第1項第3号、施行令第1条）
特定物質（法第17条第1項、施行令第10条）
- 海洋汚染防止法 : 有害でない物質（施行令別表第1の2）
有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）
有害液体物質（Y類同等の物質）（環境省告示第148号第2号）
有害液体物質（Z類同等の物質）（環境省告示第148号第3号）

安全データシート

Gliadin Cocktail Solution

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

道路法	: 車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）
特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）	: 特定有害廃棄物（法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省令第12号）
高压ガス保安法	: 液化ガス（法第2条3）
化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）	: 第2種指定化学物質（法第2条第3項、施行令第2条別表第2） 2-メルカプトエタノール（管理番号：820）（1.8%）
労働基準法	: 疾病化学物質（法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1）

16. その他の情報

免責条項 当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしてはいるが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。