安 全 デ ー タ シ ー ト

飼料添加物　　ギ酸

飼料品質改善協議会
プレミックス研究会
作成年月日:2023 年 12 月 13 日

1. 化学品名及び会社情報

化学品の名称	ギ酸
供給者の会社名称	ロック化学製品株式会社
住所及び電話番号	東京都目黒区碑文谷五丁目 29 番 10 号 TEL:03-5731-9569
用途	飼料または飼料添加物
使用上の注意	なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	区分に該当しない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	区分に該当しない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分 3
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	区分に該当しない
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	区分に該当しない
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない
	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	区分に該当しない
	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

健康有害性	急性毒性（経口）	区分 4
	急性毒性（経皮）	分類できない
	急性毒性（吸入）	区分 4
	皮膚腐食性／刺激性	区分 1A-1C
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	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	区分 2
	生殖毒性・授乳に対する又は授乳を介した影響	分類できない
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 1（血液、肝臓、腎臓、呼吸器系）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 1（腎臓）
	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（水生生物に有害）
	水生環境有害性　長期（慢性）	区分に該当しない
	オゾン層への有害性	分類できない

GHS ラベル要素

絵表示または
シンボル

注意喚起語　危険

危険有害性情報
- 引火性液体及び蒸気
- 飲み込むと有害
- 吸入すると有毒
- 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
- 重篤な眼の損傷
- 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
- 臓器（肺、呼吸器、中枢神経系、腎臓、血液、代謝系）の障害
- 長期にわたるまたは反復暴露による臓器（代謝系）の障害

注意書き
【安全対策】
- 呼吸保護具（換気の悪い場合）の着用

保護眼鏡（ゴーグル）の着用
保護手袋（ネオプレン）の着用
保護衣の着用
【救急措置】
眼に入った場合、直ちにまぶたを開き流水で 15 分以上洗い流した後、眼科医の診察を受ける。
皮膚に付着した場合、直ちに水で十分洗い流した後、無菌包帯を巻き、医師の診察を受ける。
吸入した場合、新鮮な空気の場所に移し、安静にして医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合、直ちにうがいをした後、大量の水を飲み、医師の手当てを受ける。
その他：汚れた衣服は、直ちに取り替える。
意識を失うおそれのある場合は、横向きに寝かせ、そのまま搬送する。必要なら人工呼吸を施す。
救助に当たる者は、自己の安全にも注意すること。
【保管】
容器は密閉して乾燥した換気の良い冷暗所に保管する。
アルカリやアルカリを生成する物質からは離して保管する。安定貯蔵期間（密閉状態で）：6 ヶ月（室温）
貯蔵温度：30℃以上にしない。熱源から遠ざける（一酸化炭素の生成）。
保存容器はガラス製、ほうろう引きの鉄製、プラスチック製が望ましい。
【廃棄】
取り扱い及び保管上の注意の項に留意する。国内の法令に従って処分する。（例：焼却処理）
使用済みの容器は空にした後よく洗浄してから再使用または廃棄すること。汚染されていない容器は再利用できる。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	化学物質
化学名又は一般名	ギ酸（Formic acid）
慣用名又は別名	ギ酸
化学物質を特定できる	CAS No. 64-18-6

一般的な番号	
成分及び濃度又は濃度範囲	ギ酸（HCOOH）：98.0%以上
官報公示整理番号	2-670（化審法・安衛法）

4. 応急措置

吸入した場合	新鮮な空気の場所に移し、安静にして医者の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	直ちに水で十分洗い流した後、無菌包帯を巻き、医者の診察を受ける。 汚れた衣服は、直ちに取り替える。
眼に入った場合	直ちにまぶたを開き流水で 15 分以上洗い流した後、眼科医の診察を受ける。
飲み込んだ場合	直ちにうがいをした後、大量の水を飲み、医者の手当てを受ける。 意識を失うおそれのある場合は、横向きに寝かせ、そのまま搬送する。 必要なら人工呼吸を施す。救助に当たる者は、自己の安全にも注意すること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な微候症状	情報なし。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	水、粉末消火剤、耐アルコール泡、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	特になし。
特有の消火方法	自給式呼吸器と防火服を着用し、風上から消火剤を用いて消火する。汚染された消火排水は処理なしに河川に流さない。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	情報なし。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、	皮膚、眼、衣服との接触を避ける。

保護具及び緊急時措置	呼吸用保護具を着用する。
環境に対する注意事項	漏出物を排水溝などに流出させない。 少量の場合は水で洗い流すことができる。排水は適切に処分する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	大量の場合はせき止めてポンプで容器に回収する。 残りは吸収剤に吸わせ、法令に従って処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	皮膚、眼、衣服との接触を避ける。蒸気を吸入しない。
安全取扱注意事項	通常の化学品と同様に注意して扱う。作業場の換気を十分に行う。 点火源を近づけない。

保管

安全な保管条件	容器は密閉して乾燥した換気の良い冷暗所に保管する。 アルカリやアルカリを生成する物質からは離して保管する。 安定貯蔵期間（密閉状態で）：6 ヶ月（室温） 貯蔵温度：30℃以上にしない。熱源から遠ざける（一酸化炭素の生成）
安全な容器包装材料	保存容器はガラス製、ほうろう引きの鉄製、プラスチック製が望ましい。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない。
許容濃度（ばく露限界値、生物学的指標）	ACGIH(2001 年度版)：TLV：5 ppm(TWA)；10 ppm(STEL) 日本産業衛生学会 勧告値：5 ppm = 9.4 mg/m^3
設備対策	局所換気装置などで作業場の換気を十分に行う。

保護具

呼吸器の保護具	呼吸保護具（換気の悪い場合）
手の保護具	保護手袋（ネオプレン）
眼、顔面の保護具	保護眼鏡（ゴーグル）
皮膚及び身体の保護具	保護衣
特別な注意事項	許容濃度を超えても、臭気として十分に感じないので注意すること。

20℃で気化すると、空気が汚染されてやや急速に有害濃度に達することがある。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体
色	澄明
臭い	特異な酸臭を有する。
融点／凝固点	8℃
沸点又は初留点及び沸点範囲	101℃
可燃性	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	（上限）38 Vol%，（下限）12 Vol%
引火点	69℃
自然発火点	520℃
分解温度	データなし
pH	2.2（10g/L，20℃）
動粘性率	1.8 Pa･s（20℃）
溶解度	混合可（20℃）、多くの有機溶媒に可溶。
n-オクタノール／水分配係数（log 値）	-0.54
蒸気圧	42 hPa（20℃），170 hPa（50℃）
密度及び／又は相対密度	1.22g/cm^3（20℃）
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし
その他のデータ	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	データなし
化学的安定性	アルカリ、アミン、アミン含有物質と接触して発熱反応を起こす。
危険有害反応可能性	一酸化炭素 酸化剤と激しく反応する。 強塩基と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。 多くのプラスチック、金属を侵す。

避けるべき条件	データなし
混触危険物質	データなし
危険有害な分解生成物	データなし

11. 有害性情報

急性毒性

経口	LD_{50}（ラット，経口）730 mg/kg 経口摂取すると、腐食性を示す。
経皮	データなし
吸入（蒸気・粉じん・ミスト）	LD_{50}（ラット，吸入）7.4 mg/L（4 h） 室温の飽和蒸気に 3 分間暴露した後、死亡（ラット）
皮膚腐食性／刺激性	皮膚刺激：腐食性あり。（ウサギ） 皮膚に対して非常に腐食性が強い。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	粘膜刺激：データなし 眼に対して非常に腐食性が強い。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	気道に対して非常に腐食性が強い。 蒸気を吸入すると、肺水腫を起こすことがある。エネルギー代謝に影響を与え、アシドーシスを生じることがある。肺水腫の症状は 2～3 時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。
生殖細胞変異原性	陰性（Ames テスト）
発がん性	データなし
生殖毒性	データなし
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	データなし
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	データなし
誤えん有害性	データなし

12. 環境影響情報

生態毒性	魚毒性：LC_{50}（Leuciscus idus）：＞ 46 ＜ 100 mg/L（96h） バクテリア毒性：EC/LC_{50}（17h）：46.7 mg/L ミジンコ毒性(急性)：EC/LC_{50}（48h）：34.2 mg/L（急性） 藻類毒性(algae)：EC/LC_{50}（72h）：26.9 mg/L

残留性・分解性	分解度：＞90% DOC reduction（OECD 302E/EEC 84/449） 分解性良好。
生態蓄積性	データなし
土壌中の移動性	廃水処理施設に低濃度で適切に流入すれば、活性汚泥の分解活性を阻害しない。
オゾン層への有害性	データなし
その他	本品は酸性なので一般に中和してから流す。 本品は AOX（有機ハロゲン）を含有していない。 COD： 348 mg/g　BOD_5： 86 mg/g

13. 廃棄上の注意

化学品（残余廃棄物），当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で，かつ，環境上望ましい廃棄，又はリサイクルに関する情報	取り扱い及び保管上の注意の項に留意する。国内の法令に従って処分する。（例：焼却処理） 使用済みの容器は空にした後よく洗浄してから再使用または廃棄すること。 汚染されていない容器は再利用できる。

14. 輸送上の注意

国連番号	1779
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	運搬に際し、容器の漏れのないことを確認し、落下、転倒、衝突を避ける。取り扱い及び保管上の注意の項に留意する。
国内規制がある場合の規制情報	非該当

15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化学物質管理促進法（PRTR 法）	非該当
労働安全衛生法	第 57 条名称などを表示するべき対象物質（表示対象物）
毒物及び劇物取締法	劇物
飼料安全法	飼料添加物（ギ酸）

16. その他の情報	この安全データシートは、いくつかの安全データシートの情報を参考にして、飼料品質改善協議会 プレミックス研

究会が作成したものです。すべての資料や文献を調査したわけではないため、情報に漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定などにご利用される場合は、別途、資料や文献を調査し検討されるか、試験によって確かめることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質などの数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常の取り扱いを想定しており、特殊な取り扱いの場合には、別途注意が必要になることをご配慮ください。

＜引用文献＞

- ギ酸製造業者安全データシート
- 独）製品評価技術基盤機構 GHS 分類結果 ギ酸，ID574
- 安全衛生情報センター：製品安全データシート「ギ酸」（2006/05/10 改訂）
- 国立医薬品食品衛生研究所 国際化学物質安全性カード（WHO/IPCS）

＜改訂履歴＞

版	日付	内容
初版	2001 年 5 月 18 日	—
第 2 版	2008 年 6 月 27 日	GHS 対応
第 3 版	2015 年 12 月 4 日	文言修正など
第 4 版	2021 年 12 月 20 日	JIS 改正に合わせて改訂
第 5 版	2023 年 12 月 13 日	労働安全衛生法改正に合わせて改訂