

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

1 化学品および会社情報

- ・ 製品コード
- ・ 商品名：改良オーラミンO染色液
- ・ 製品番号：SDL345-250
- ・ 物質および混合物の重要な特定用途および避けるべき用途：
- ・ 製品説明：該当する詳細情報なし。
- ・ 安全データシートの供給者に関する詳細：
- ・ 製造者/供給者：
株式会社スギヤマゲン
東京都文京区本郷2丁目34番9号
電話番号 03-3814-0285
FAX番号 03-3815-3045

2 危険有害性の要約

- ・ 物質または混合物の分類：



炎

Flam. Liq. 2 H225 引火性の高い液体および蒸気。



健康有害性

Muta.2 H341 遺伝性疾患のおそれの疑い。

STOT RE 2 H373 長期にわたる、または反復ばく露による臓器の障害のおそれ。



腐食性

Skin Corr.1B H314 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。

Eye Dam.1 H318 重篤な眼の損傷。



Acute Tox.4 H332 吸入すると有害。

- ・ ラベル要素：
- ・ 危険有害性の絵表示：



- ・ 意喚起語：「危険」

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO染色液

・表示の危険有害性を決定する成分：

企業秘密

・危険有害性情報：

H225 引火性の高い液体および蒸気。

H332 吸入すると有害。

H314 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。

H341 遺伝性疾患のおそれの疑い。

H373 長期にわたる、または反復ばく露による臓器の障害のおそれ。

・注意書き：

- P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
- P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- P210 熱/火花/裸火/高温のもののようなから遠ざけること。 - 禁煙。
- P233 容器を密閉しておくこと。
- P240 容器を接地すること/アースをとること。
- P241 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。
- P242 火花を発生させない工具を使用すること。
- P243 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- P260 粉じん/ミストを吸入しないこと。
- P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレアの吸入を避けること。
- P264 取扱い後よく洗うこと。
- P271 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- P301+P330+P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- P303+P361+P353 皮膚（または髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- P304+P340 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。
- P305+P351+P338 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。
- P310 直ちに医師に連絡すること。
- P308+P313 ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当を受けること。
- P321 特別な処置が必要である（本安全データシートの応急措置の説明を見よ）。
- P312 気分が悪い時は医師に連絡する。
- P314 気分が悪い時は、医師の診断/手当を受けること。
- P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- P370+P378 火災の場合：消火のために炭酸ガス、粉末消火薬剤または水噴霧を使用すること。
- P403+P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
- P405 施錠して保管すること。
- P501 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

・未知の急性毒性値：

この値は、毒性値または生態毒性値として定まった既知の情報を参考にしてている。

・分類システム：NFPA/HMISによる定義：0-ほとんどなし、1-危険度わずか、2-危険度中、3-危険度高、4-危険度が非常に高い

・NFPA ratings (scale 0 - 4)



Health = 3
Fire = 3
Reactivity = 0

・HMIS ratings (scale 0 - 4)



Health = 3
Fire = 3
Physical Hazard = 0

・分類されない危険有害性 (HNOC)：不明

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO染色液

3 組成および成分情報

- ・ 化学的性質：混合物
- ・ 内容：下記物質と無害な添加物との混合物。

危険成分:

CAS：64-17-5 RTECS: KQ 6300000	エタノール ☞ Flam. Liq.2, H225; ☞ Skin Irrit.2, H315; STOT SE 3, H335; Eye Irrit.2B, H320
RTECS: SJ 3325000	企業秘密 ☞ Acute Tox.3, H301; Acute Tox.3, H311; Acute Tox.3, H331; ☞ Muta. 2, H341; STOT RE 2, H373; ☞ Skin Corr. 1B, H314
CAS：2465-27-2	4,4'-カルボンイミドイルビス(N,N-ジメチルアニリン)・塩酸塩 (別名：オーラミン(塩酸塩)) ☞ Acute Tox.3, H311; ☞ Acute Tox.4, H302; Acute Tox.4, H332; Eye Irrit. 2A, H319

追加情報：

この混合物での当該成分の正確な割合は、機密であると考慮し、29 CFR 1910.1200の§ 1910.1200の(i)「企業秘密」の項の規定に基づき非公開とする。
米国OSHAハザードコミュニケーションスタンダード29 CFR 1910.1200の§ 1910.1200の(i)および米国連邦規則集に従って作成された企業秘密。

4 応急措置

・ 応急措置の記述

・ 一般情報：

粉じん、煙、または粒子に対するばく露後に中毒症状が発現する可能性がある。気分が悪い時は、医師の手当てを受けること。

本製品により汚れた衣類は直ちに脱ぐこと。

・ 吸入した場合：

新鮮な空気を供給すること。必要に応じて、人工呼吸を行うこと。症状が持続する場合は、医師に相談すること。意識がない場合、搬送のために安定した側臥位をとらせること。

・ 皮膚に付着した場合：

直ちに水と石鹸で洗い、十分に濯ぐこと。

直ちに医療処置が必要。火傷の治療を怠った場合、傷が治らなくなることがある。

皮膚刺激が生じる場合は、医師に連絡すること。

・ 眼に入った場合：

眼を開け流水で数分間注意深く洗うこと。次いで医師の手当てを受けること。

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。

眼刺激が生じる場合は、医師に連絡すること。

・ 飲み込んだ場合：

水を大量に飲み、新鮮な空気を提供すること。直ちに医師に連絡すること。

・ 医師への情報

- ・ 急性および遅延性の最も重要な症状および影響：該当する詳細情報なし。
- ・ 応急処置および必要とされる特別な治療の指示：該当する詳細情報なし。

5 火災時の措置

・ 消火剤

・ 適切な消火剤：

炭酸ガス、粉末消火薬剤または水噴霧。大規模火災には水噴霧、耐アルコール性泡消火薬剤を用いて消火すること。

・ 安全性上で不適切な消火剤：

該当する詳細情報なし。

・ 化学物質または混合物により生じる特別な危険有害性：

該当する詳細情報なし。

・ 消火作業への助言

・ 消火作業用の特別な保護具：

通常の火災と同様に、ブレッシャデマンド型自給式呼吸器（NIOSH承認品または同等品）を着用し、皮膚や目に触れないよう全身保護具を着用すること。

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO染色液

6 漏出時の措置

- ・ **人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置:**
保護具を着用すること。保護具未着用者は近づけないこと。
- ・ **環境に対する予防措置:** 十分な水で希釈すること。
- ・ **封じ込めおよび浄化方法と機材:**
液体吸収材（砂、珪藻土、酸結合剤、ユニバーサル結合剤、おがくず）で吸収する。
中和剤を使用する。
汚染された物質は、13項に従って廃棄物として処理すること。
十分な換気を確保すること。
回収した材料は規定に従って廃棄すること。
- ・ **他の項への参照:**
安全な取扱い方法に関わる情報については7項を参照。
人体への保護具に関わる情報については8項を参照。
廃棄に関わる情報については13項を参照。
- ・ **化学物質に関する防護措置規準**

・ PAC-1:		
64-17-5	エタノール	1,800 ppm
2465-27-2	4,4' -カルボンイミドイルビス(N,N-ジメチルアニリン)・塩酸塩 (別名：オーラミン(塩酸塩))	0.81 mg/m ³
・ PAC-2:		
64-17-5	エタノール	3300* ppm
2465-27-2	4,4' -カルボンイミドイルビス(N,N-ジメチルアニリン)・塩酸塩 (別名：オーラミン(塩酸塩))	8.9 mg/m ³
・ PAC-3:		
64-17-5	エタノール	15000* ppm
2465-27-2	4,4' -カルボンイミドイルビス(N,N-ジメチルアニリン)・塩酸塩 (別名：オーラミン(塩酸塩))	53 mg/m ³

7 取扱いおよび保管上の注意

- ・ **取り扱い**
- ・ **安全な取扱いのための予防措置:**
作業場の換気/排気を十分に行うこと。
エアロゾルの形成を予防すること。
- ・ **爆発および火災に対する防護に関する情報:**
着火源から遠ざけることー禁煙。
熱から保護すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ・ **混触危険性等、安全な保管条件**
- ・ **保管**
- ・ **保管場所および容器が満たす要件:** 冷所に保管すること。
- ・ **一般的な貯蔵施設での保管に関する情報:** 不要。
- ・ **保管条件に関するその他の情報:**
容器は厳重に密封すること。
乾燥した冷所に、容器を十分に密封して保管すること。
熱および直射日光から保護すること。
- ・ **特定の最終用途:** 該当する詳細情報なし。

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO染色液

8 ばく露防止および人に対する保護措置

- ・ 技術的なシステムの設計に関する追加情報：詳細データなし。7項参照。
- ・ 管理指標：
- ・ 構成成分と職業ばく露限界：

下記成分は、PEL、TLVまたは他の勧告ばく露限界がある製品の唯一の構成成分である。
今回、その他の成分には既知のばく露限界はない。

64-17-5 エタノール

PEL	Long-term value : 1900 mg/m ³ , 1000 ppm
REL	Long-term value : 1900 mg/m ³ , 1000 ppm
TLV	Short-term value : 1880 mg/m ³ , 1000 ppm

生物学的限界値のある成分：

企業秘密

BEI 250 mg/g クレアチニン
尿
シフト終了
加水分解したフェノール（バックグラウンド、非特異的）

- ・ 追加情報：本安全データシート作成時に有効であったリストを根拠としている。
- ・ ばく露管理：
- ・ 個人用保護具
- ・ 一般的な保護および衛生措置：

通常 of 化学物質の取り扱いに関する予防措置に従うこと。
飲食物および飼料より遠ざけること。
直ちに、汚れた・汚染された衣服を脱ぎ、再使用する前に洗濯すること。
休憩前および勤務後に手を洗うこと。
目および皮膚との接触を避けること。
- ・ 呼吸器保護器具：不要。
- ・ 手の保護：



保護手袋

- ・ 手袋の材質：

適切な手袋の選択は、材質だけではなく、各メーカーの品質にも依存する。製品は複数の材料から製造されているため、手袋の耐久性は事前には予想できない。このため、使用する前に確認しなければならない。
- ・ 手袋の材質の浸透時間：

正確な浸透時間については、保護手袋の製造者が測定と確認をする必要がある。

- ・ 目の保護：



密閉性の高いゴーグル

環境へのばく露の制限と監視：なし

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO染色液

9 物理的および化学的性質

・ 基本的な物理的および化学的性質に関する情報

・ 一般情報：

・ 外観：

形状： 液体
色： オレンジ色

・ 臭い：

無臭

・ 臭いの閾値：

未確定

・ pH値：

不明

・ 状態変化

融点/融解範囲： 未確定

沸点/沸点範囲： $\geq 78^{\circ}\text{C}$ ($\geq 172.4^{\circ}\text{F}$)

・ 引火点：

17°C (62.6°F)

・ 燃焼性 (固体、ガス)：

該当しない

・ 発火温度：

$\geq 425^{\circ}\text{C}$ ($\geq 797^{\circ}\text{F}$)

・ 分解温度：

未確定

・ 自然発火性：

製品自体の発火なし。

・ 爆発の危険性：

製品の爆発の危険性なし。ただし、爆発性の空気と蒸気の混合物が生じる可能性がある。

・ 爆発範囲：

下限： 0 Vol %

上限： 9.5 Vol %

・ 20°C (68°F) での蒸気圧：

≤ 59 hPa (≤ 44.3 mm Hg)

・ 20°C (68°F) での密度：

0.975 g/cm³ (8.1364 lbs/gal)

・ 比重：

未確定

・ 蒸気密度：

未確定

・ 蒸発速度：

未確定

・ 水溶解度/水混和性：

完全に混和

・ n-オクタノール/水分配係数：

未確定

・ 粘度：

粘性率： 未確定

動粘性率： 未確定

・ 溶媒含有量：

有機溶媒： 13.0 %

VOC (揮発性有機化合物) 含有量： 13.00 %

835.3 g/L / 6.97 lb/gal

固形物含有量： 3.1 %

・ その他の情報：

該当する詳細情報なし。

10 安定性および反応性

・ 反応性：該当する詳細情報なし。

・ 化学的安定性：製品は通常の状態では安定である。

・ 熱分解/避けるべき状態：仕様書に従って使用される場合は分解しない。

・ 危険有害反応性の可能性：危険反応については知られていない。

・ 避けるべき状態：熱、火および着火源。

・ 混触危険物質：該当する詳細情報なし。

・ 危険有害性のある分解生成物：危険な分解生成物は知られていない。

(7ページに続く)

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO染色液

11 有害性情報

- ・ 毒性学的影響に関する情報：
- ・ 急性毒性：
- ・ 分類に関連のあるLD/LC50値：

64-17-5 エタノール		
経口	LD50	7,060 mg/kg (ラット) 備考：肺、胸郭、または呼吸器系：その他の変化。 発がん性—マウス—口腔 腫瘍原性：RTECS基準では腫瘍原性物質か不明確である。肝臓：腫瘍。血液：ホジキン病等のリンパ腫。 中枢神経抑制作用、麻痺性、心臓に対する障害。弊社の知識では、化学的、物理的、毒物学的特性は十分に解明されていない。 心臓—不整脈—ヒトでの証拠による 中枢神経抑制作用—呼吸困難—ヒトでの証拠による 胃—機能不全—ヒトでの証拠による
吸入	LC50/4h LC50/96h	20,000 mg/L (ラット) 12,900～15,300 mg/L (トラウト)
企業秘密		
経口	LD50	317 mg/kg (ラット)
皮膚	LD50	850 mg/kg (ウサギ)
2465-27-2 4,4'-カルボニイミドイルピス(N,N-ジメチルアニリン)・塩酸塩 (別名：オーラミン(塩酸塩))		
経口	LD50	480 mg/kg (マウス)
皮膚	LD50L	300 mg/kg (マウス)
吸入	C50/4h	3.2 mg/L(ミジンコ) 48時間

- ・ 主な刺激作用：
- ・ 皮膚：皮膚および粘膜に対する強度の腐食性作用。
- ・ 眼：
強力な刺激性があり、重篤な眼障害の危険性。
腐食性作用。
重篤な眼刺激。
- ・ 追加の有害性情報：
本製品は、自社で承認した調製物に関する計算方法により、以下の危険性が示されている。
有害
腐食
刺激
呑み込んだ場合、口腔および咽頭の腐食を生じ、食道および胃に穿孔を生じる危険性がある。
- ・ 発がん性分類
- ・ IARC (国際がん研究機関)
グループ1—ヒトに対して発がん性がある
グループ2A—ヒトに対しておそらく発がん性がある
グループ2B—ヒトに対する発がん性が疑われる
グループ3—ヒトに対する発がん性について分類することができない
グループ4—ヒトに対しておそらく発がん性がない
国際がん研究機関 (IARC) は、アルコール飲料に含まれるエタノールについてはグループ1の「発がん性がある」であると結論付けている。その他の場合については、発がん性ではないと判定されている。

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO染色液

64-17-5	エタノール	1
	企業秘密	3
・ NTP (米国国家毒性プログラム) :		
該当成分なし。		
・ OSHA-Ca (米国労働安全衛生局) :		
該当成分なし。		

12 環境影響情報

・ 毒性 :

・ 水性毒性 :

64-17-5 エタノール

EC50 34,900 mg/L (ミジンコ)

・ 残留性と分解性 : 該当する詳細情報なし。

・ 環境中での挙動 :

・ 生物蓄積性 : 該当する詳細情報なし。

・ 土壌中の移動度 : 該当する詳細情報なし。

・ 追加の環境上の情報 :

・ 一般的な注意事項 :

製品の地下水、水路または下水道への侵入を防ぐこと。

希釈または中和されていない状態で、水域または排水路へ到達させてはならない。

微量であっても土壌に漏出した場合は飲料水に危険が生じる。

・ **PBTおよびvPvBの評価結果:**

・ **PBT** : 該当しない

・ **vPvB** : 該当しない

・ **その他の有害影響** : 該当する詳細情報なし。

13 廃棄上の注意

・ 廃棄処理方法

・ 推奨事項 :

一般のごみとして廃棄しないこと。下水道へ流さないこと。

製品を廃棄する場合は、地方自治体の規則に従うこと。

・ 未洗浄の容器

・ 推奨事項 : 該当する管轄の環境規定に従って廃剤の処理を行うこと。

・ 推奨される洗浄剤 : 水。必要に応じて洗浄剤を使う。

14 輸送上の注意

・ 国連番号:

・ **DOT、ADR/ADN、IMDG、IATA**

UN1993

・ 国連品名:

・ **DOT**

その他の引火性液体 (他の危険性を有しないもの) (エタノール)

・ **ADR/ADN**

UN 1993 その他の引火性液体 (他の危険性を有しないもの) (エタノール [エチルアルコール])

・ **IMDG**

その他の引火性液体 (他の危険性を有しないもの) (エタノール [エチルアルコール])

・ **IATA**

その他の引火性液体 (他の危険性を有しないもの) (エタノール)

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO染色液

・ 輸送における危険有害性クラス:

・ DOT



・ 等級：
・ ラベル：

3. 引火性液体
3

・ ADR/ADN



・ 等級：
・ ラベル：

3. (F1) 引火性液体
3

・ IMDG、IATA



・ 等級：
・ ラベル：
・ 容器等級：
・ DOT、ADR/ADN、IMDG、IATA
・ 環境有害性：
・ 使用者への特別な注意：
・ 有害特定番号 (Kemlerコード)：
・ EMS番号：
・ 積載区分
・ MARPOL73/78付属書II
・ およびIBCコードによる大量輸送：
・ 輸送/追加情報：

3. 引火性液体
3
II
該当しない
注意：引火性液体
33
F-E,S-E
B
該当しない

・ DOT

・ 量制限：

旅客機・鉄道の場合：5 L
貨物機の場合：60 L

・ ADR/ADN

・ 微量危険物 (EQ)

コード：E2
内装容器当たりの許容容量または許容質量：30 ml
内装容器当たりの許容容量または許容質量：500 ml

・ IMDG：

・ 少量危険物 (LQ)

・ 微量危険物 (EQ)

1L
コード：E2
内装容器当たりの許容容量または許容質量：30 ml
内装容器当たりの許容容量または許容質量：500 ml

・ 国連「モデル規則」：

UN 1993 その他の引火性液体（他の危険性を有しないもの）（エタノール [エチルアルコール] ）、3、II

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO染色液

15 適用法令

・物質または混合物に適用される安全、衛生、および環境規則/法律

労働安全衛生法:	危険物・引火性の物:エタノール 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物:エタノール リスクアセスメントを実施すべき危険有害物:エタノール
大気汚染防止法:	揮発性有機化合物:エタノール
海洋汚染防止法:	有害液体物質(Z類物質):エタノール
消防法:	第4類引火性液体、アルコール類:エタノール
危規則:	毒物類・毒物:オーラミン塩酸塩 引火性液体類:エタノール
航空法:	毒物類・毒物:オーラミン塩酸塩 引火性液体:エタノール
港則法:	毒物類・毒物:オーラミン塩酸塩 引火性液体:エタノール
化審法:	旧第3種監視化学物質(バイシック エローー 2):オーラミン塩酸塩 既存化学物質:エタノール
道路法:	車両の水底トンネルの通行制限対象:エタノール

16 SDSの作成と改訂に関する情報を含むその他の情報

本安全データシートに含まれる情報および推奨は、当社の知る限りにおいて、発行日現在に正確なものです。本安全データシートに含まれるいかなる情報も、明示または暗示を問わず、保証を生じさせるものとみなされてはならず、法的に有効な契約関係を確立するものではありません。これらの情報の適用性および何らかの特定の目的のための材料または製品の適切性を判断するのは、使用者の責任となります。

・略語および略称:

ADR: 欧州危険物国際道路輸送協定
ADN: 危険物の内陸水路による国際輸送に関する欧州協定
IMDG: 国際海上危険物規則
DOT: 米国運輸省
IATA: 国際航空運送協会
ACGIH: 米国産業衛生専門家会議
EINECS: 欧州既存商業化学物質インベントリー
ELINCS: 欧州届出化学物質リスト
CAS: ケミカル・アブストラクツ・サービス(米国化学会情報部門)
NFPA: 全国防火協会(米国)
HMIS: 危険有害物質識別システム(米国)
VOC: 揮発性有機化合物(米国、欧州)
LC50: 半数致死濃度
LD50: 半数致死量
PBT: 難分解性高蓄積性有害化学物質
vPvB: 極難分解性及び極高蓄積性物質
NIOSH: 米国国立労働安全衛生研究所
OSHA: 米国労働安全衛生局
TLV: 作業環境許容濃度
PEL: 許容ばく露限界
REL: 勧告ばく露限界
BEI: 生物学的ばく露指標

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO染色液

Flam. Liq. 2：引火性液体－区分2
Acute Tox. 3：急性毒性－区分3
Acute Tox. 4：急性毒性－区分4
Skin Corr. 1B：皮膚腐食性/刺激性－区分1B
Skin Irrit. 2：皮膚腐食性/刺激性－区分2
Eye Dam.1：眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性－区分1
Eye Irrit. 2A：眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性－区分2A
Eye Irrit. 2B：眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性－区分2B
Muta. 2：生殖細胞変異原性－区分2
STOT SE 3：特定標的臓器毒性（単回暴露）－区分3
STOT RE 2：特定標的臓器毒性（反復ばく露）－区分2

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

1 化学品および会社情報

- ・ 製品コード
- ・ 商品名：改良オーラミンO脱色/反応抑止液
- ・ 製品番号：SDL345-250
- ・ 物質および混合物の重要な特定用途および避けるべき用途：
- ・ 製品説明：該当する詳細情報なし。
- ・ 安全データシートの供給者に関する詳細：
- ・ 製造者/供給者：
株式会社スギヤマゲン
東京都文京区本郷2丁目34番9号
電話番号 03-3814-0285
FAX番号 03-3815-3045

2 危険有害性の要約

物質または混合物の分類：



炎

Flam. Liq.3 H226 引火性の液体および蒸気。



Skin Irrit 2 H315 皮膚刺激

STOT SE 3 H335 呼吸器への刺激のおそれ。

Eye Irrit 2B H320 眼刺激

- ・ ラベル要素：
- ・ 危険有害性の絵表示：



- ・ 注意喚起語：注意
- ・ 表示の危険有害性を決定する成分：
エタノール

- ・ 危険有害性情報：
H226 引火性の液体および蒸気。
H315+H320 皮膚および眼刺激。
H335 呼吸器への刺激のおそれ。

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO脱色/反応抑止液

・注意書き:

- P210 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。 - 禁煙。
- P240 容器を接地すること/アースをとること。
- P241 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。
- P242 火花を発生させない工具を使用すること。
- P243 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
- P264 取扱い後よく洗うこと。
- P271 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- P302+P352 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。
- P303+P361+P353 皮膚（または髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- P304+P340 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。
- P305+P351+P338 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。
- P312 気分が悪い時は医師に連絡する。
- P321 特別な処置が必要である（本安全データシートの補足的な応急措置の説明を見よ）。
- P362+P364 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。
- P332+P313 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当を受けること。
- P337+P313 眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当を受けること。
- P370+P378 火災の場合：消火のために炭酸ガス、粉末消火薬剤または水噴霧を使用すること。
- P403+P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
- P403+P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
- P405 施錠して保管すること。
- P501 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

・未知の急性毒性値:

この値は、毒性値または生態毒性値として定まった既知の情報を参考にしている。

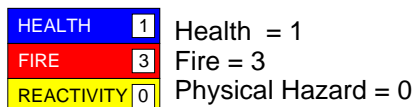
混合物に、未知の毒性成分は含まれていない。

・分類システム：NFPA/HMISによる定義：0-ほとんどなし、1-危険度わずか、2-危険度中、3-危険度高、4-危険度が非常に高い

・NFPA ratings (scale 0 - 4)



・HMIS ratings (scale 0 - 4)



・分類されない危険有害性 (HNOC) : 不明

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO脱色/反応抑止液

3 組成および成分情報

- ・ 化学的性質：混合物
- ・ 内容：下記物質と無害な添加物との混合物。

危険成分:	
CAS : 64-17-5	エタノール
RTECS : KQ 6300000	☠ Flam. Liq 2, H225; ☠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; Eye Irrit. 2B, H320
CAS : 7647-01-0	塩酸
RTECS: MW 9620000	☠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335
CAS : 314-13-6	エバンスブルー

・ 追加情報：

この混合物での当該成分の正確な割合は、機密であると考慮し、29 CFR 1910.1200の § 1910.1200 の(i)「企業秘密」の項の規定に基づき非公開とする。

4 応急措置

・ 応急措置の記述

- ・ 一般情報：症状が持続する場合は、医師に連絡すること。
- ・ 吸入した場合：意識がない場合、横向きに寝かせ、移動すること。
- ・ 皮膚に付着した場合：直ちに水と石鹼で洗い、十分に濯ぐこと。皮膚刺激が生じる場合は、医師に連絡すること。
- ・ 眼に入った場合：眼を開け流水で数分間注意深く洗うこと。症状が持続する場合は、医師に相談すること。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。眼刺激が生じる場合は、医師に連絡すること。
- ・ 飲み込んだ場合：飲み込んで症状が持続する場合は、医師に相談すること。
- ・ 医師への情報
- ・ 急性および遅延性の最も重要な症状および影響：該当する詳細情報なし。
- ・ 応急処置および必要とされる特別な治療の指示：該当する詳細情報なし。

5 火災時の措置

- ・ 消火剤
- ・ 適切な消火剤：炭酸ガス、粉末消火薬剤または水噴霧。大規模火災には水噴霧、耐アルコール性泡消火薬剤を用いて消火すること。
- ・ 安全性上で不適切な消火剤：該当する詳細情報なし。
- ・ 化学物質または混合物により生じる特別な危険有害性：該当する詳細情報なし。
- ・ 消火作業への助言
- ・ 消火作業用の特別な保護具：通常の火災と同様に、プレッシャデマンド型自給式呼吸器（NIOSH承認品または同等品）を着用し、皮膚や目に触れないよう全身保護具を着用すること。

6 漏出時の措置

- ・ 人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置：保護具を着用すること。保護具未着用者は近づけないこと。
- ・ 環境に対する予防措置：十分な水で希釈すること。
- ・ 封じ込めおよび浄化方法と機材：液体吸収材（砂、珪藻土、酸結合剤、ユニバーサル結合剤、おがくず）で吸収する。十分な換気を確保すること。回収した材料は規定に従って廃棄すること。

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO脱色/反応抑止液

- ・ **他の項への参照:**
安全な取扱い方法に関わる情報については7項を参照。
人体への保護具に関わる情報については8項を参照。
廃棄に関わる情報については13項を参照。

・ **化学物質に関する防護措置規準**

・ PAC-1:		
64-17-5	エタノール	1,800 ppm
7647-01-0	塩酸	1.8 ppm
・ PAC-2:		
64-17-5	エタノール	3300* ppm
7647-01-0	塩酸	22 ppm
・ PAC-3:		
64-17-5	エタノール	15000* ppm
7647-01-0	塩酸	100 ppm

7 取扱いおよび保管上の注意

- ・ **取り扱い**
- ・ **安全な取扱いのための予防措置:**
作業場の換気/排気を十分に行うこと。
エアロゾルの形成を予防すること。
- ・ **爆発および火災に対する防護に関する情報:**
着火源から遠ざけることー禁煙。
熱から保護すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ・ **混触危険性等、安全な保管条件**
- ・ **保管**
保管場所および容器が満たす要件：元の容器で保管すること。
一般的な貯蔵施設での保管に関する情報：不要。
- ・ **保管条件に関するその他の情報:**
容器は厳重に密封すること。
熱および直射日光から保護すること。
- ・ **特定の最終用途:** 該当する詳細情報なし。

8 ばく露防止および人に対する保護措置

- ・ **技術的なシステムの設計に関する追加情報:** 詳細データなし。7項参照。
- ・ **管理指標:**
- ・ **構成成分と職業ばく露限界:**
下記成分は、PEL、TLVまたは他の勧告ばく露限界がある製品の唯一の構成成分である。
今回、その他の成分には既知のばく露限界はない。

64-17-5エタノール	
PEL	Long-term value : 1900 mg/m ³ , 1000 ppm
REL	Long-term value : 1900 mg/m ³ , 1000 ppm
TLV	Short-term value : 1880 mg/m ³ , 1000 ppm

- ・ **追加情報:** 本安全データシート作成時に有効であったリストを根拠としている。
- ・ **ばく露管理:**
- ・ **個人用保護具**

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO脱色/反応抑止液

- ・ **一般的な保護および衛生措置：**
 通常の化学物質の取り扱いに関する予防措置に従うこと。
 飲食物および飼料より遠ざけること。
 直ちに、汚れた・汚染された衣服を脱ぎ、再使用する前に洗濯すること。
 休憩前および勤務後に手を洗うこと。
 目および皮膚との接触を避けること。
- ・ **呼吸器保護器具：**不要。
- ・ **手の保護：**



保護手袋

- ・ **手袋の材質：**
 適切な手袋の選択は、材質だけではなく、各メーカーの品質にも依存する。製品は複数の材料から製造されているため、手袋の耐久性は事前には予想できない。このため、使用する前に確認しなければならない。
- ・ **手袋の材質の浸透時間：**
 正確な浸透時間については、保護手袋の製造者が測定と確認をする必要がある。
- ・ **目の保護：**



密閉性の高いゴーグル

- ・ **環境へのばく露の制限と監視：**なし

9 物理的および化学的性質

- ・ **基本的な物理的および化学的性質に関する情報**
- ・ **一般情報：**
- ・ **外観：**
 - 形状：液体
 - 色：濃青色
- ・ **臭い：**無臭
- ・ **臭いの閾値：**未確定
- ・ **pH値：**不明
- ・ **状態変化**
 - 融点/融解範囲：未確定
 - 沸点/沸点範囲： $\geq 78^{\circ}\text{C}$ ($\geq 172.4^{\circ}\text{F}$)
- ・ **引火点：** 23°C (73.4°F)
- ・ **燃焼性 (固体、ガス)：**該当しない
- ・ **発火温度：** 425°C (797°F)
- ・ **分解温度：**未確定
- ・ **自然発火性：**製品自体の発火なし。
- ・ **爆発の危険性：**製品の爆発の危険性なし。ただし、爆発性の空気と蒸気の混合物が生じる可能性がある。
- ・ **爆発範囲：**
 - 下限：0 Vol %
 - 上限：15 Vol %
- ・ **20°C (68°F) での蒸気圧：** ≤ 59 hPa (≤ 44.3 mm Hg)
- ・ **20°C (68°F) での密度：** 0.953 g/cm³ (7.9528 lbs/gal)
- ・ **比重：**未確定
- ・ **蒸気密度：**未確定
- ・ **蒸発速度：**未確定
- ・ **水溶解度/水混和性：**完全に混和
- ・ **n-オクタノール/水分配係数：**未確定

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO脱色/反応抑止液

- ・粘度：
 - 粘性率：未確定
 - 動粘性率：未確定
- ・溶媒含有量：
 - 有機溶媒：69.4 %
 - 水：30.0 %
 - VOC（揮発性有機化合物）含有量：69.40 %
- ・固形物含有量：0.2 %
- ・その他の情報：該当する詳細情報なし。

10 安定性および反応性

- ・反応性：該当する詳細情報なし。
- ・化学的安定性：製品は通常の状態では安定である。
- ・熱分解/避けるべき状態：仕様書に従って使用される場合は分解しない。
- ・危険有害反応性の可能性：危険反応については知られていない。
- ・避けるべき状態：熱、火および着火源。
- ・混触危険物質：該当する詳細情報なし。
- ・危険有害性のある分解生成物：危険な分解生成物は知られていない。

11 有害性情報

- ・毒性学的影響に関する情報：
- ・急性毒性：

- ・分類に該当性のあるLD/LC50値：

64-17-5エタノール		
経口	LD50	7,060 mg/kg (ラット) 備考：肺、胸郭、または呼吸器系：その他の変化。発がん性——マウス——口腔腫瘍原性：RTECS基準では腫瘍原性物質か不明確である。肝臓：腫瘍。血液：ホジキン病等のリンパ腫。 中枢神経抑制作用、麻薬性、心臓に対する障害。弊社の知識では、化学的、物理的、毒物学的特性は十分に解明されていない。 心臓——不整脈——ヒトでの証拠による 中枢神経抑制作用——呼吸困難——ヒトでの証拠による 胃——機能不全——ヒトでの証拠による
吸入	LC50/4 h LC50/96 h	20,000 mg/L (ラット) 12,900～15,300 mg/L (トラウト)

- ・主な刺激作用：
- ・皮膚：皮膚および粘膜に対する刺激性
- ・眼：刺激性作用
- ・追加の有害性情報：
本製品は、自社で承認した調製物に関する計算方法により、以下の危険性が示されている。
刺激

- ・発がん性分類：
- ・IARC（国際がん研究機関）：
 - グループ1——ヒトに対して発がん性がある
 - グループ2A——ヒトに対しておそらく発がん性がある
 - グループ2B——ヒトに対する発がん性が疑われる
 - グループ3——ヒトに対する発がん性について分類することができない
 - グループ4——ヒトに対しておそらく発がん性がない
 国際がん研究機関（IARC）は、アルコール飲料に含まれるエタノールについてはグループ1の「発がん性がある」であると結論付けている。その他の場合については、発がん性ではないと判定されている。

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO脱色/反応抑止液

64-17-5	エタノール	1
7647-01-0	塩酸	3
314-13-6	エバンスブルー	3
・ NTP (米国国家毒性プログラム) :		
該当成分なし		
・ OSHA-Ca (米国労働安全衛生局) :		
該当成分なし。		

12 環境影響情報

・ **毒性** :

・ **水性毒性** :

64-17-5エタノール

EC50 34,900 mg/L (ミジンコ)

・ **残留性と分解性** : 該当する詳細情報なし。

・ **環境中での挙動** :

・ **生物蓄積性** : 該当する詳細情報なし。

・ **土壌中の移動度** : 該当する詳細情報なし。

・ **追加の環境上の情報** :

・ **一般的な注意事項** :

希釈または中和されていない状態で、地下水、水路または下水道への侵入を防ぐこと。

・ **PBTおよびvPvBの評価結果** :

・ **PBT** : 該当しない

・ **vPvB** : 該当しない

・ **その他の悪影響** : 該当する詳細情報なし。

13 廃棄上の注意

・ **廃棄処理方法**

・ **推奨事項** : 製品を廃棄する場合は、地方自治体の規則に従うこと。

・ **未洗浄の容器**

・ **推奨事項** : 該当する管轄の環境規定に従って廃剤の処理を行うこと。

・ **推奨される洗浄剤** : 水。必要に応じて洗浄剤を使う。

14 輸送上の注意

・ **国連番号** :

・ **DOT、ADR/ADN、IMDG、IATA**

UN1993

・ **国連品名** :

・ **DOT**

・ **ADR/ADN**

その他の引火性液体 (他の危険性を有しないもの) (エタノール)
UN 1993 その他の引火性液体 (他の危険性を有しないもの) (エタノール [エチルアルコール])

・ **IMDG**

その他の引火性液体 (他の危険性を有しないもの) (エタノール [エチルアルコール])

・ **IATA**

その他の引火性液体 (他の危険性を有しないもの) (エタノール)

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO脱色/反応抑止液

・ 輸送における危険有害性クラス:

・ DOT



・ 等級：
・ ラベル：

3. 引火性液体
3

・ ADR/ADN



・ 等級：
・ ラベル：

3. (F1) 引火性液体
3

・ IMDG、IATA



・ 等級：
・ ラベル：
・ 容器等級：
・ DOT、ADR/ADN、IMDG、IATA
・ 環境有害性：
・ 使用者への特別な注意：
・ 有害特定番号 (Kemlerコード) : 30
・ EMS番号：
・ 積載区分
MARPOL73/78付属書II
およびIBCコードによる大量輸送) :
・ 輸送/追加情報：

3. 引火性液体
3
III
該当しない
注意：引火性液体

F-E,S-E
A

該当しない

・ DOT

量制限：

旅客機・鉄道の場合：60 L
貨物機の場合：220 L

・ ADR/ADN

・ 微量危険物 (EQ)

コード：E1
内装容器当たりの許容容量または許容質量：30 ml
内装容器当たりの許容容量または許容質量：1000 ml

・ IMDG：

・ 少量危険物 (LQ)：

・ 微量危険物 (EQ)：

5L
コード：E1
内装容器当たりの許容容量または許容質量：30 ml
内装容器当たりの許容容量または許容質量：1000 ml

・ 国連「モデル規則」：

UN 1993 その他の引火性液体 (他の危険性を有しないもの) (エタノール [エチルアルコール])、3、III

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO脱色/反応抑止液

15 適用法令

・物質または混合物に適用される安全、衛生、および環境規則/法律

労働安全衛生法:	危険物・引火性の物:エタノール 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物:エタノール リスクアセスメントを実施すべき危険有害物:エタノール 特定化学物質第3類物質:塩化水素 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物:塩化水素 リスクアセスメントを実施すべき危険有害物:塩化水素 腐食性液体:塩化水素
労働基準法:	疾病化学物質:塩化水素
大気汚染防止法:	揮発性有機化合物:エタノール
水質汚濁防止法:	指定物質:塩化水素
海洋汚染防止法:	有害液体物質(Z類物質):エタノール 有害液体物質(Z類物質):塩化水素
消防法:	第4類引火性液体、アルコール類:エタノール
危規則:	引火性液体類:エタノール 腐食性物質:塩化水素
航空法:	引火性液体:エタノール 腐食性物質:塩化水素
港則法:	引火性液体:エタノール 腐食性物質:塩化水素
化審法:	既存化学物質:エタノール 既存化学物質:塩化水素
道路法:	車両の水底トンネルの通行制限対象:エタノール

16 SDSの作成と改訂に関する情報を含むその他の情報

本安全データシートに含まれる情報および推奨は、当社の知る限りにおいて、発行日現在に正確なものです。本安全データシートに含まれるいかなる情報も、明示または暗示を問わず、保証を生じさせるものとみなされてはならず、法的に有効な契約関係を確立するものではありません。これらの情報の適用性および何らかの特定の目的のための材料または製品の適切性を判断するのは、使用者の責任となります。

・略語および略称:

ADR: 欧州危険物国際道路輸送協定
ADN: 危険物の内陸水路による国際輸送に関する欧州協定
IMDG: 国際海上危険物規則
DOT: 米国運輸省
IATA: 国際航空運送協会
ACGIH: 米国産業衛生専門家会議
EINECS: 欧州既存商業化学物質インベントリー
ELINCS: 欧州届出化学物質リスト
CAS: ケミカル・アブストラクツ・サービス (米国化学会情報部門)
NFPA: 全国防火協会 (米国)
HMIS: 危険有害性物質識別システム (米国)
VOC: 揮発性有機化合物 (米国、欧州)
LC50: 半数致死濃度
LD50: 半数致死量

安全データシート (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200 (g) 2012年版およびGHS改訂第3版

発行日：2022年9月6日

商品名：改良オーラミンO脱色/反応抑止液

PBT：難分解性高蓄積性有害化学物質
vPvB：極難分解性及び極高蓄積性物質
NIOSH：米国国立労働安全衛生研究所
OSHA：米国労働安全衛生局
TLV：作業環境許容濃度
PEL：許容ばく露限界EL：勧告ばく露限界
Flam. Liq. 2：引火性液体－区分2
Flam. Liq. 3：引火性液体－区分3
Acute Tox. 4：急性毒性－区分4
Skin Corr. 1B：皮膚腐食性/刺激性－区分1B
Skin Irrit. 2：皮膚腐食性/刺激性－区分2
Eye Dam. 1：眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性－区分1
Eye Irrit. 2B：眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性－区分2B
STOT SE 3：特定標的臓器毒性（単回暴露）－区分3