安全データシート

次の規則に基づいて： JIS Z7253-2019

ReduSol

バージョン番号: 2.0
次のバージョンの差し替え：: 2026-06-10 (1)

改訂日: 2026-06-11

項目1-化学品及び会社情報

1.1 製品特定名

商品名 **ReduSol**

1.2 物質や混合物の関連性があり、特定された用途と使用しないよう勧告されている用途

関連性がある特定された用途

園芸用温室の遮光材
職業用用途

1.3 安全性データシートを提供する供給者の会社名称

Lumiforte EMEA B.V.
Geerstraat 8
5111 PS Baarle-Nassau
オランダ

電話番号: +31 (0)1 35 07 53 99
メール: safety@lumiforte.com
ホームページ: www.lumiforte.com

1.4 緊急連絡電話番号

緊急時情報提供

+31 (0)1 35 07 53 99
当該番号は次の営業時間に利用可能: 月ー金 09:00 - 17:00, CET
：中央ヨーロッパ時間

項目2-危険有害性の要約

2.1 物質及び混合物の分類

2.2 ラベル要素

表示

必要ない.

2.3 他の危険有害性

PBT と vPvBの評価の結果

含まれていないPBT-/vPvB-物質が≥0.1%の濃度で.

内分泌かく乱物質

内分泌かく乱化学物質（ED）を0.1%以上の濃度で含まない.

項目3-組成及び成分情報

3.1 物質

非該当（混合物）.

3.2 混合物

製品は、供給者の現在の知識に基づいて分類され、製品の分類に寄与する（他の）成分を含まないため、このセクションで報告する必要があります.

物質名	特定名	Wt%	GHSに基づいた分類	絵表示	注記	特定の濃度限界値
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	CAS-番号 919-30-2	0.1 – < 1	Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1 / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 3 / H335 STOT SE 3 / H336 STOT RE 2 / H373			
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	CAS-番号 2634-33-5	0.01 – < 0.1	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 2 / H330 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410			Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0.036 %
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	CAS-番号 55965-84-9	< 0.01	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 2 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1C / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410			Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0.6 % Skin Irrit. 2; H315: 0.06 % ≤ C < 0.6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0.6 % Eye Irrit. 2; H319: 0.06 % ≤ C < 0.6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0.0015 %
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	CAS-番号 55965-84-9	< 0.001	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 2 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1C / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410			Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0.6 % Skin Irrit. 2; H315: 0.06 % ≤ C < 0.6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0.6 % Eye Irrit. 2; H319: 0.06 % ≤ C < 0.6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0.0015 %

項目4-応急措置

4.1 応急処置の記述

一般的な備考

被災者から目を離さない．被災者を危険区域から移動させる．意識不明の場合、回復体位にする。口にはなにも入れないこと．汚染された衣服は直ちに脱ぎ去ること．疑念がある場合や症状が持続する場合には医者の診察を受けること．

吸入した場合

新鮮な空気を入れること．不規則な呼吸や呼吸停止の場合、ただちに医者の診察を受け、応急処置を開始すること．気道刺激の際は医師の診察を受けること．

皮膚と接触した場合

多量の水と石鹸で洗うこと．皮膚刺激または発疹が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること．

目に入った場合

開瞼しておき、最低１５分間多量な清浄水で洗浄しておくこと．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：医師の診察/手当てを受けること．

飲み込んだ場合

口を水ですすぐこと（本人が意識がある際のみ）．気分が悪い時は医師に連絡すること．

4.2 最も重要な急性および遅発症状と影響

皮膚に付着した場合
皮膚刺激.

眼に入った場合
眼刺激を引き起こす可能性があります.

飲み込んだ場合
腹痛. 吐き気.

4.3 必要に応じた速やかな治療と必要とされる特別な治療の指示

なし.

項目5-火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤
水噴霧; フォーム; ドライ消火剤; 二酸化炭素 (CO2); 砂;
環境に適する消防対策を調整すること.

不適切な消火剤
水ジェット.

5.2 化学品から生じる特定の危険有害性

有害燃焼生成物
火災時に有害なフューム/煙が発生することがあります. 一酸化炭素 (CO). 二酸化炭素 (CO2).

5.3 消防士に対してのアドバイス

火災や爆発の際には、発生する気体を吸入しないこと. 環境に適する消防対策を調整すること. 消火水が排水路や水流に流出しないよう防ぐこと. 汚染された防火用水を別けて回収すること. 標準な警備で妥当な距離から消化活動を行うこと.

消火作業者用の特別な保護具
自給式呼吸装置 (SCBA). 消防士のための標準的な保護服.

項目6-漏出時の措置

6.1 人への予防措置、防具、および応急処置法

非緊急事態要員に対して
ヒトを安全な場所に誘導すること. 汚染地域を換気すること.

緊急事態要員に対して
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーのばく露の際は呼吸器を着用すること. 要求されているように個人保護道具を着用すること.

6.2 環境上の予防措置

排水路、地表水及び地下水への流出を防ぐこと. 汚染された水は確保し、廃棄すること.

6.3 封じ込めと流出物洗浄の方法、及び機材

流出を封じ込める方法について適切な助言
下水溝を覆うこと.

流出を浄化する方法について適切な助言
吸収材で拭き取ること（雑巾、フリース等）.

適切な封じ込め技術
吸着材.

流出と放出などについての他の事柄
適切な容器にて処分すること. 汚染地域を換気すること.

6.4 他の節を参考に

有害性燃焼生成物：第５節を参照. 個人の保護具：第８節を参照. 混触危険物質：第１０節を参照. 廃棄上の注意：第１３節を参照.

項目7-取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

勧告

- エアゾールやダストの発生及び火災の防止対策

局所及び全体換気を使用すること. よく換気された場所で使用すること.

一般的な労働衛生の手順

使用後の手洗い. 作業域内での飲食と喫煙の禁止. 食事する場所に入る前の、汚染された衣類と防具の取り外し. 飲食物を化学製品と一緒に保管しないこと. 通常食物が保管されている容器に化学製品を入れないこと. 食品、飲料、動物用のエサからは離して保管.

7.2 混触危険性を含む、安全な保管条件

次のリスクに直面した場合

- 燃焼危険性

発火源から離して保管－禁煙.

- 混触危険性物質または混合物

アルカリから離して保管, 酸化物質, 酸.

影響の制御方法

次の外部ばく露から保護すること：

高い温度. 紫外線放射／日光. 霜.

その他の情報提供を考慮

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.

- 輸送容器の適合性

認可された（例えば危険物規則書に基づいた）包装容器のみ使用可能.

7.3 特定の最終製品

第1.2節のを参照.

項目8-ばく露防止及び保護措置

8.1 管理パラメーター

国内限度値

情報なし.

関連するDNEL-/DMEL-/PNECとその他の閾値

混合物の成分の関連するDNEL

物質名	CAS-番号	エンドポイント	閾値	保護目標、ばく露の経路	次の部門に用いられる：	ばく露時間
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	DNEL	59 mg/m³	ヒト、吸入	労働者（企業）	急性－全身的作用
ガンマ-アミノプロピ	919-30-2	DNEL	8.3 mg/kg	ヒト、経皮	労働者（企業）	急性－全身的作用

混合物の成分の関連するDNEL						
物質名	**CAS-番号**	**エンドポイント**	**閾値**	**保護目標、ばく露の経路**	**次の部門に用いられる：**	**ばく露時間**
ルトリエトキシシラン			体重／日			
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	DNEL	17.4 mg/m³	ヒト、吸入	消費者（民間家庭）	急性－全身的作用
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	DNEL	5 mg/kg 体重／日	ヒト、経皮	消費者（民間家庭）	急性－全身的作用
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	DNEL	14 mg/m³	ヒト、吸入	労働者（企業）	慢性－全身的作用
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	DNEL	2 mg/kg 体重／日	ヒト、経皮	労働者（企業）	慢性－全身的作用
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	DNEL	3.5 mg/m³	ヒト、吸入	消費者（民間家庭）	慢性－全身的作用
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	DNEL	1 mg/kg 体重／日	ヒト、経皮	消費者（民間家庭）	慢性－全身的作用
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	DNEL	1 mg/kg 体重／日	ヒト、経口	消費者（民間家庭）	慢性－全身的作用
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	DNEL	6.81 mg/m³	ヒト、吸入	労働者（企業）	慢性－全身的作用
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	DNEL	0.5 mg/l	ヒト、吸入	労働者（企業）	急性－局所的作用
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	DNEL	0.966 mg/kg 体重／日	ヒト、経皮	労働者（企業）	慢性－全身的作用
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	DNEL	1.2 mg/m³	ヒト、吸入	消費者（民間家庭）	慢性－全身的作用
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	DNEL	0.345 mg/kg 体重／日	ヒト、経皮	消費者（民間家庭）	慢性－全身的作用
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	DNEL	1.2 mg/kg 体重／日	ヒト、経口	消費者（民間家庭）	慢性－全身的作用
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	DNEL	0.02 mg/m³	ヒト、吸入	労働者（企業）	慢性－局所的作用
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	DNEL	0.04 mg/m³	ヒト、吸入	労働者（企業）	急性－局所的作用
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	DNEL	0.02 mg/m³	ヒト、吸入	消費者（民間家庭）	慢性－局所的作用

混合物の成分の関連するDNEL						
物質名	**CAS-番号**	**エンドポイント**	**閾値**	**保護目標、ばく露の経路**	**次の部門に用いられる：**	**ばく露時間**
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	DNEL	0.04 mg/m³	ヒト、吸入	消費者（民間家庭）	急性－局所的作用
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	DNEL	0.09 mg/kg 体重／日	ヒト、経口	消費者（民間家庭）	慢性－全身的作用
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	DNEL	0.11 mg/kg 体重／日	ヒト、経口	消費者（民間家庭）	急性－全身的作用

混合物の成分の関連するPNEC						
物質名	**CAS-番号**	**エンドポイント**	**閾値**	**生体**	**環境コンパートメント**	**ばく露時間**
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	PNEC	1.3 mg/l	水中の微生物	下水処理場 (STP)	短期（単回）
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	PNEC	0.5 mg/l	水中の微生物	淡水	短期（単回）
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	PNEC	0.05 mg/l	水中の微生物	海水	短期（単回）
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	PNEC	1.8 mg/kg	水中の微生物	淡水堆積物	短期（単回）
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	PNEC	0.18 mg/kg	水中の微生物	海底堆積物	短期（単回）
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	PNEC	0.069 mg/kg	地球型生物	土壌	短期（単回）
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	PNEC	4.03 µg/l	水中の微生物	淡水	短期（単回）
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	PNEC	0.403 µg/l	水中の微生物	海水	短期（単回）
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	PNEC	1.03 mg/l	水中の微生物	下水処理場 (STP)	短期（単回）
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	PNEC	49.9 µg/kg	水中の微生物	淡水堆積物	短期（単回）
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	PNEC	4.99 µg/kg	水中の微生物	海底堆積物	短期（単回）
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	PNEC	3 mg/kg	地球型生物	土壌	短期（単回）

混合物の成分の関連するPNEC						
物質名	**CAS-番号**	**エンドポイント**	**閾値**	**生体**	**環境コンパートメント**	**ばく露時間**
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	PNEC	3.39 $^{\mu g}/_{l}$	水中の微生物	淡水	短期（単回）
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	PNEC	3.39 $^{\mu g}/_{l}$	水中の微生物	海水	短期（単回）
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	PNEC	0.23 $^{mg}/_{l}$	水中の微生物	下水処理場 (STP)	短期（単回）
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	PNEC	0.027 $^{mg}/_{kg}$	水中の微生物	淡水堆積物	短期（単回）
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	PNEC	0.027 $^{mg}/_{kg}$	水中の微生物	海底堆積物	短期（単回）
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	PNEC	0.01 $^{mg}/_{kg}$	地球型生物	土壌	短期（単回）

8.2 ばく露防止

適切な工学的管理方法

一般的な排気. 職場で洗眼ステーションと安全シャワーを提供する.

個人保護装置（個人的保護措置）

眼/顔面の保護



サイドプロテクション付きの安全ゴーグルを着用すること

皮膚の保護



化学保護衣.

手の保護

適切な手袋を着用. 使用前に密封性/不浸透性を確認すること. 特殊用途の際には手袋の供給者に上記の保護手袋が耐化学薬品性かどうか確認することを推奨する. 適切な手袋の選択は、唯一の材料に依存するだけでなく、品質のさらなるマークにし、メーカーによって異なりません。生成物は、いくつかの物質の調製と同様に、手袋材料の抵抗値は、予め計算され、適用前にチェックすることがありすることができません.

- 材料の種類

ニトリルゴム

- 材料の厚さ

最小限の手袋を使用する 材料の厚さ: ≥ 0,38 mm.

- 手袋の材料の透過時間

最小限の手袋を使用する 手袋の材料の透過時間: >480分（透過性：レベル６）.

- その他の保護

皮膚再生の為に回復期を取ること. 予防用の皮膚保護（バリアクリーム／軟膏）を推奨する. 取扱後は手をよく洗うこと.

呼吸器の保護

【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること.

環境ばく露管理

環境への制御されていない放出を避けるために適切な予防措置を講じてください. 排水路、地表水及び地下水への流出を防ぐこと.

項目9-物理的及び化学的性質

9.1 基本的な物理化学的特性に関する情報

物理状態	液体
色	白
臭い	特有
融点／凝固点	0 °C 混合物の一つの成分に関する計算値
沸点又は初留点及び沸点範囲	100 °C 混合物の一つの成分に関する計算値
蒸発速度	測定できない
可燃性	可燃性でない
爆発下限界及び爆発上限界	LEL: UEL: 測定できない
引火点	適用されない
自然発火点	非該当
分解温度	データがない
pH（値）	9
動粘性率	5,571 $^{mm^2}/_{s}$ では 20 °C
粘性率	7,800 mPa s では 20 °C (Brookfield RV, spindle 5, 10 rpm)
溶解度	測定できない

n-オクタノール／水分配係数（log値）	この情報は、入手できない

蒸気圧	2.3 kPa では 20 °C 混合物の一つの成分に関する計算値

比重

密度	1.4 $^{g}/_{cm^3}$

相対ガス密度	当該特性に関する情報がない

粒子特性	非該当 (液体)

9.2 その他の情報

物理的危険性クラスに関連するデータ	GHSに従った危険有害性クラス (物理化学的危険): 非該当
他の安全特性	追加情報がない

項目10-安定性及び反応性

10.1 反応性

当該物質は標準大気状態の元、反応性ではない.

10.2 化学的安定性

常温や気圧の元、当該物品は通常の保管または取扱により安定している.

10.3 危険有害反応可能性

危険な反応は知られていない.

10.4 避けるべき条件

直射日光に当てないでください. 極端に高いまたは低い温度.

10.5 混触危険物質

強酸と強塩基.

10.6 危険有害な分解生成物

使用、保管、流出、加熱の結果、生じる既知の合理的に予測可能な有害な分解生成物は知られていない. 有害性燃焼生成物：第５節を参照.

項目11-有害性情報

11.1 毒性学的影響の情報

混合物そのものについて試験データが入手できない.

分類手順

混合物を分類するアプローチは混合物の各成分に基づいている（加算式）.

GHSに基づいた分類

急性毒性

急性毒性として分類されない.

混合物の成分の急性毒性推定値(ATE)

物質名	CAS-番号	ばく露経路	ATE
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	経口	1,490 $^{mg}/_{kg}$
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	経口	450 $^{mg}/_{kg}$
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	吸入：ダスト／ミスト	0.21 $^{mg}/_{l}$/4h
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-	55965-84-9	経口	100 $^{mg}/_{kg}$

混合物の成分の急性毒性推定値(ATE)			
物質名	**CAS-番号**	**ばく露経路**	**ATE**
one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)			
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	経皮	50 $^{mg}/_{kg}$
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	吸入：蒸気	0.5 $^{mg}/_{l}$/4h
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	経口	64 $^{mg}/_{kg}$
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	経皮	87.12 $^{mg}/_{kg}$
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	吸入：蒸気	0.5 $^{mg}/_{l}$/4h
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	吸入：ダスト／ミスト	0.171 $^{mg}/_{l}$/4h

混合物の成分の急性毒性					
物質名	**CAS-番号**	**ばく露経路**	**エンドポイント**	**値**	**生物種**
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	経口	LD50	1,490 $^{mg}/_{kg}$	ラット
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	経皮	LD50	4,075 $^{mg}/_{kg}$	ラット
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	経口	LD50	670 $^{mg}/_{kg}$	ラット
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	吸入：ダスト／ミスト	LC50	0.5 $^{mg}/_{l}$/4h	ラット
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	経皮	LD50	>2,000 $^{mg}/_{kg}$	ラット
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	経口	LD50	64 $^{mg}/_{kg}$	ラット
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	吸入：ダスト／ミスト	LC50	0.171 $^{mg}/_{l}$/4h	ラット
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	経皮	LD50	87.12 $^{mg}/_{kg}$	ウサギ

皮膚腐食性／刺激性

皮膚腐食性/刺激性として分類されない.

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

眼の重篤な損傷性または眼刺激性として分類されない.

呼吸器感作性または皮膚感作性

呼吸器または皮膚感作性として分類されない.

生殖細胞変異原性

生殖細胞変異原性として分類されない.

発がん性

発がん性として分類されない.

生殖毒性

生殖毒性として分類されない.

単回ばく露の場合の特定標的臓器毒性
特定標的臓器毒性（単回ばく露）として分類されない.

反復ばく露の場合の特定標的臓器毒性
特定標的臓器毒性（反復ばく露）として分類されない.

誤えん有害性
吸引性呼吸器有害性として分類されない.

11.2 その他の危険に関する情報

内分泌かく乱物質
内分泌かく乱化学物質（ED）を0.1%以上の濃度で含まない.

項目12-環境影響情報

12.1 毒性

水生環境有害性として分類されない.

混合物の成分の（急性）水生毒性

物質名	CAS-番号	エンドポイント	値	生物種	ばく露時間
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	ErC50	>1,000 mg/l	藻類	72h
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	LC50	>934 mg/l	ゼブラフィッシュ（Danio rerio）	96h
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	EC50	331 mg/l	ダフニア・マグナ	48h
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	NOEC	≥934 mg/l	ゼブラフィッシュ（Danio rerio）	96h
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	増殖 (EbCx) 10%	321 mg/l	green algae (Desmodesmus subspicatus)	72h
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	ErC50	150 µg/l	藻類	72h
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	LC50	16.7 mg/l	シープスヘッド・ミノウ（Cyprinodon variegatus）	96h
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	EC50	2.94 mg/l	ダフニア・マグナ	48h
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	NOEC	55 µg/l	藻類	72h
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	ErC50	19.9 µg/l	藻類	72h
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	LC50	0.28 mg/l	ブルーギル（Lepomis macrochirus）	96h
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	EC50	0.007 mg/l	水生無脊椎動物	48h
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	NOEC	0.22 mg/l	ブルーギル（Lepomis macrochirus）	96h

混合物の成分の（慢性）水生毒性					
物質名	**CAS-番号**	**エンドポイント**	**値**	**生物種**	**ばく露時間**
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	EC50	>1,000 mg/l	微生物	3 h
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	LOEC	>11.9 mg/l	ダフニア・マグナ	21 d
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	NOEC	≥11.9 mg/l	ダフニア・マグナ	21 d
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	増殖 (EbCx) 10%	>1,000 mg/l	微生物	3 h
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	EC50	13 mg/l	微生物	3 h
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	NOEC	11 mg/l	微生物	3 h
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	ErC50	45.6 µg/l	藻類	120 h
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	LC50	0.07 mg/l	ニジマス（Oncorhynchus mykiss）	14 d
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	EC50	>0.18 mg/l	ダフニア・マグナ	21 d
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	LOEL	0.06 mg/l	魚	36 d
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	NOEC	≥46.4 µg/l	ゼブラフィッシュ（Danio rerio）	35 d
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	LOEC	0.144 mg/l	ニジマス（Oncorhynchus mykiss）	28 d

12.2 難分解性及び分解性

データなし.

12.3 生物蓄積性

データなし.

12.4 土壌中の移動性

データなし.

12.5 PBT と vPvBの評価の結果

含まれていないPBT-/vPvB-物質が≥0.1%の濃度で.

12.6 内分泌かく乱物質

内分泌かく乱化学物質（ED）を0.1%以上の濃度で含まない.

12.7 他の有害影響

データなし.

項目13-廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

下水処理に関連する情報

排水路中の水を乾燥させてはならない. 環境への放出を避けること.

包装材／容器の廃棄物処分

完全に空にした容器はリサイクル可能. 汚染されたこん包は物質その物と同じ取扱いになる.

備考

国レベル又は地域レベルの規定を参考すること. 地元や国の廃棄物管理施設が廃棄物を分けて処理出来るよう、あらかじめ分別するよう.

項目14-輸送上の注意

14.1 国連番号

輸送規則の要件は適用されない.

14.2 国連出荷名

非該当.

14.3 輸送時の危険性クラス

なし.

14.4 容器等級

未特定.

14.5 環境有害性

危険物規則に基づいて環境有害性ではない.

14.6 使用者のための特別予防措置

追加情報がない.

14.7 IMO 文書に基づいたばら積み輸送

データがない.

国連モデル規則による追加情報を提供すること

輸送情報 - 国の規則 - 追加情報 (UN RTDG)

輸送規則の要件は適用されない: UN RTDG

国際海上危険物規則(IMDG) - 追加情報

IMDG協定対象外.

国際民間航空機関 (ICAO-IATA/DGR) - 追加情報

ICAO-IATA協定対象外.

項目15-適用法令

15.1 該当物質や混合物に特有な安全、健康および環境に関する規制

追加情報がない.

国の規則 (日本)

労働安全衛生法

物質名	CAS-番号	CHRIP-ID	MITI 番号	安衛法-番号	出典
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	C005-514-77A	9-1845		CSD-IPE
1,2-ベンゾチアゾリン-3-オン	2634-33-5	C005-514-77A	9-1845		CSR-LDD
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	C005-507-81A	2-2061		CSD-IPE
ガンマ-アミノプロピルトリエトキシシラン	919-30-2	C005-507-81A	2-2061		CSR-LDD

凡例

CSD-IPE　皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質
CSR-LDD　名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物（ラベル表示・SDS交付義務対象物質）

15.2 化学物質安全性評価

当該混合物の化学物質安全性評価は供給者により実施されていない.

項目16-その他の情報

変更された箇所（安全データシートの改訂）

章	以前の登録内容（文書／数値）	現時点の登録内容（文書／数値）
2.1	GHSに基づいた分類	
2.1		GHSに基づいた分類: リスト上の修正（表）
2.2	表示	表示: 必要ない.
2.2	- 注意喚起語: 危険	
2.2	- 絵表示	
2.2		- 絵表示: リスト上の修正（表）
2.2		- 危険有害性情報: リスト上の修正（表）
2.2		- 注意書き: リスト上の修正（表）
2.2	- 有害成分の表示: 含有: 石油留分.	
3.2		混合物: リスト上の修正（表）
3.2	備考: 特に明記しない限り、与えられる全ての百分率は重量百分率であります. H 警句の全文：第１６節を参照.	
4.1	飲み込んだ場合: 口を水ですすぐこと（本人が意識がある際のみ）. 気分が悪い時は毒物センター、または医師に連絡すること.	飲み込んだ場合: 口を水ですすぐこと（本人が意識がある際のみ）. 気分が悪い時は医師に連絡すること.
4.3	必要に応じた速やかな治療と必要とされる特別な治療の指示: 専門家のアドバイス医師が抗毒物管理センターに連絡	必要に応じた速やかな治療と必要とされる特別な治療の指示: なし.

章	以前の登録内容（文書／数値）	現時点の登録内容（文書／数値）
	してくださいするために.	
8.1		混合物の成分の関連するDNEL: リスト上の修正（表）
8.1		混合物の成分の関連するPNEC: リスト上の修正（表）
8.2	呼吸器の保護: 【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること. タイプ：ABEK-P2（ガス、蒸気と粒子に対する結合フィルター、カラーコード：茶色／グレー／黄色／緑／白）.	呼吸器の保護: 【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること.
11.1		混合物の成分の急性毒性: リスト上の修正（表）
11.1	発がん性: 発がんのおそれ.	発がん性: 発がん性として分類されない.
12.1		混合物の成分の（急性）水生毒性: リスト上の修正（表）
12.1		混合物の成分の（慢性）水生毒性: リスト上の修正（表）
15.1		労働安全衛生法: リスト上の修正（表）
16		略語と頭字語: リスト上の修正（表）
16		関連する警句のリスト（項目2 と項目3 で記すコードと全文を記載）: リスト上の修正（表）

略語と頭字語

略	使用した略語の説明
Acute Tox.	急性毒性
Aquatic Acute	水生環境有害性（急性）
Aquatic Chronic	水生環境有害性（長期間）
ATE	Acute Toxicity Estimate（急性毒性推定値）
CAS	化学情報検索サービス機関（公表されたすべての化学物質情報を収集・体系化するサービス機関）
CSD-IPE	皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質
CSR-LDD	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物（ラベル表示・SDS交付義務対象物質）
DGR	危険物規則書（IATA/DGR参照）
DMEL	導出最小毒性レベル
DNEL	導出無影響レベル
EC50	半数影響濃度。EC50とは試験した物質の濃度の反応（例えば成長）が一定した期間内に50% 変化することを指す
ED	内分泌かく乱物質
ErC50	≡EC50: 当方法では被験物質と比較し、濃度の成長 (EbC50) または成長率 (ErC50) が50 %に減少させる物質の濃度をいう
Eye Dam.	眼の重篤な損傷
Eye Irrit.	眼刺激性

略	使用した略語の説明
GHS	国連によって考案された「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」
IATA	国際航空運送協会
IATA/DGR	国際航空運送協会 (IATA) に係わる危険物規則書(DGR)
ICAO	国際民間航空機関
IMDG	国際海上危険物規則
LC50	半数致死濃度：LC50とは、試験された物質にばく露された生物の50%が一定期間内に死亡する濃度のことをいう
LD50	半数致死量：LD50とは、試験された物質にばく露された生物の50%が一定期間内に死亡する用量のことをいう
LEL	爆発下限界 (LEL)
LOEC	最小影響濃度
LOEL	最小影響量
NOEC	無影響濃度
PBT	難分解性、生物蓄積性、有害化学物質を有する物質
PNEC	予測無影響濃度
Skin Corr.	皮膚腐食性
Skin Irrit.	皮膚刺激性
Skin Sens.	皮膚感作性
STOT RE	特定標的臓器毒性（反復ばく露）
STOT SE	特定標的臓器毒性（単回ばく露）
UEL	爆発上限界 (UEL)
UN RTDG	国連・危険物の輸送に関する勧告
vPvB	極めて難分解性で生物蓄積性が高い物質
安衛法	労働安全衛生法

参考文献とデータ源

ＧＨＳに基づく化学品の分類方法 (JISZ7252). ＧＨＳに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法－ラベル，作業場内の表示及び安全データシート（ＳＤＳ) - 日本工業規格. JIS Z7253-2019.
国連・危険物の輸送に関する勧告. 国際海上危険物規則(IMDG). 国際航空運送協会 (IATA) に係わる危険物規則書(DGR).

分類手順

物理的及び化学的性質: 試験された混合物に基づく分類.
健康に対する有害性, 環境有害性: 混合物を分類するアプローチは混合物の各成分に基づいている（加算式）.

関連する警句のリスト（項目2 と項目3 で記すコードと全文を記載）

コード	文
H301	飲み込むと有毒.
H302	飲み込むと有害.
H310	皮膚に接触すると生命に危険.
H314	重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷.
H315	皮膚刺激.
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ.

コード	文
H318	重篤な眼の損傷.
H330	吸入すると生命に危険.
H335	呼吸器への刺激のおそれ.
H336	眠気又はめまいのおそれ.
H373	長期にわたる，又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ .
H400	水生生物に非常に強い毒性.
H410	長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性.

免責

現在の知識をもとにした情報. SDSは当商品のみのためにまとめられた.