

| |
|----------------|
| |
| |
| JAP2150 |

EC EC No. 1907/2006 No. 453/2010

作成日: 2017 1月 16日

改訂日: 2020年 9月 1日

版

1.

1. 概要

(水酸化力 水酸化ナ)

2. 推奨用途 関連用途 非推奨用途

推奨用途

推奨使用者

専門知識を

3. 問い合わせ

DeLaval Operations SP. z.o.o

ul. Robotnicza 72

53-608 Wrocław

北海道札幌市北区北7条西丁目2-6

: 011-738 2311 FAX : 011-738 2312

営業時間: 9:00~17:15 (土日祝除く)

2. 危険有害物

2.1. 物質または混合物の分類

規制 (EC) No 1272/2008 による分類

本節の H フレーズの全文については、第 16 節を参照してください。

| | |
|------------|--------------------------------|
| 急性毒性 - 経口 | カテゴリ-4. (H302) |
| 皮膚腐食/炎症 | カテゴリ-1. サブカテゴリ-A (H314) |
| 重篤な眼損傷/眼炎症 | カテゴリ-1. (H318) |
| 物理的危険性 | 金属が腐食するおそれがあります カテゴリ-1. (H290) |

ラベル要素

規制 (EC) No 1272/2008 に準拠したラベル

ハザードピクトグラム



信号語

危険

危険性声明

H302 - 飲み込むと有害
 H314 - 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
 H290 - 金属腐食のおそれ

注意事項

P102 - 子供の手の届かないところに置くこと。
 P280 - 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
 P301 + P312 - 飲み込んだ場合：気分が悪い時は医師に連絡すること。
 P305 + P351 + P338 - 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。
 P303 + P361 + P353 - 皮膚(または髪)にかかった場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
 P501 - 地方条例に従って内容/容器を処分してください。

水酸化カリウム、水酸化ナトリウム、エチレンジアミン四酢酸を含有。

その他の危険性

3. 原料の組成/原料に関する情報

物質

非適用

混合物

調合の化学的特性

| 化学名 | EC 番号 | CAS 番号 | 重量% | EU - GHS 分類 | REACH 登録番号 |
|-------------|-----------|-----------|---------|--|-----------------------|
| 水酸化カリウム | 215-181-3 | 1310-58-3 | 10 - 20 | 急性毒性 4 (H302) 皮膚腐食性 1A (H314) 金属 腐食性 1 (H290) | 01-2119487136-33 |
| 水酸化ナトリウム | 215-185-5 | 1310-73-2 | 10 - 20 | 皮膚腐食性 1A (H314) 金属腐食性 1 (H290) | 01-2119457892-27 |
| エチレンジアミン四酢酸 | 200-573-9 | 64-02-8 | 5 - 10 | 急性毒性 4 (H302) 急性毒性 4 (H332) 眼損傷 1 (H318) 特定標的臓器毒性、RE 2 (H373) | 01-2119486762-27-0000 |

本節の H フレーズの全文については、第 16 節を参照してください。

4. 応急措置

4.1. 応急措置の解説

| | |
|-------------|--|
| 一般的な助言 | ただちに治療が必要です。病院まで付き添ってこの安全データシートを提示してください。 |
| 眼に接触した場合 | ただちに治療が必要です。ただちに十分な水で洗い流し、まぶたの下も 15 分以上洗い流してください。洗い流している際は、眼を大きく見開いてください。 |
| 皮膚に接触した場合 | 石鹼と十分な水ですぐに洗い流し、汚染された服や靴を脱いでください。 |
| 誤飲した場合 | ただちに治療が必要です。ばく露状態から運び出して寝かせます。水で口を洗い、十分な量の水を飲んでください。無理に嘔吐させないでください。無意識の人に口から物を与えないでください。ただちに医師か毒物センターを呼んでください。 |
| 吸引した場合 | 空気の新鮮な場所に移動してください。息をしていない場合は、人工呼吸を施してください、呼吸困難な場合は、酸素吸入を施してください。ただちに医師か毒物センターを呼んでください。 |
| 応急措置を行う人の保護 | 身体の保護具を使用してください。皮膚、眼、または衣服への接触を避けてください。 |

4.2. 急性と遅発型両方の最も重要な症状と影響

| | |
|----------|--|
| 急性の影響 | これまでの実績ならびに寄せられた情報によれば、指定通りに使用して、取り扱い限り、本製品による有害な影響はありません。 |
| 遅発型の影響 | 知見なし。 |
| 過剰ばく露の影響 | 知見なし。 |

4.3. ただちに医療的な対応や特別の治療を受ける必要性の指示

| | |
|--------|------------------|
| 医者への指示 | 症状に基づいて治療してください。 |
|--------|------------------|

5. 消火手段

5.1. 消火剤

| | |
|----------------------|--|
| 適切な消火剤 | 粉末消火剤、二酸化炭素 (CO ₂)、水噴霧、アルコール耐性消火薬剤 |
| 安全上の理由から使用してはならない消火剤 | なし |

5.2. 物質や混合物によって生ずる特別な危険性

| | |
|-------------------|--|
| 化学薬品によって生ずる固有の危険性 | 熱分解で刺激性ガスと蒸気が発生するおそれがあります。火事や爆発が発生したときは、ガスを吸入しないでください。 |
|-------------------|--|

5.3. 消防士への助言

| | |
|--------------|---|
| 消防士の保護具と注意事項 | いかなる火災時でも、自給式圧力呼吸装置（国家検定合格品）と完全装備の保護具を着用してください。 |
|--------------|---|

6. 漏出時の措置

6.1. 人身に関する注意事項、保護具、緊急時の対応

| | |
|------------|---|
| 人身に関する注意事項 | 人々を安全な場所に避難させてください。人々を流出した薬品や漏れた薬品から遠ざけてください。身体の保護具を使用してください。 |
| その他の情報 | 詳細については、第 12 節を参照してください |

6.2. 環境に対する注意事項

新たな漏れや流出を防止する上で、安全上の問題がなければ、防止措置を講じてください。排水に流れ込まないように注意してください。

6.3. 封じ込めと掃除のための手法と材料

堰き止め。不活性吸収剤で吸い上げてください。排水に流れ込まないように注意してください。処分するまでは適切な閉鎖式の容器で保管してください。

6.4. その他参照すべき節

詳細については、第12節を参照してください。
 人身の保護については、第8節を参照してください。
 処分上の注意については、第13節を参照してください。

7. 取り扱いと貯蔵

7.1. 安全な取り扱いに関する注意事項

取り扱い 皮膚や眼、または衣服への接触を避けること。換気が不十分な場合は、適切な呼吸装置を装着してください。

衛生一般の注意事項 飲食物や牛の給餌係に近づけないでください。本製品を使用するときは、飲食や喫煙をしないでください。汚染した作業着は、作業場所から持ち出さないでください。皮膚、眼、または衣服への接触を避けてください。適切な手袋と眼/顔の保護具を着用してください。

7.2. 不適合性をともなう安全な貯蔵の条件

貯蔵 容器は密閉して、乾燥した、涼しい、換気の良い場所に保管してください。適切なラベルを貼った容器で保管してください。直射日光の下に置かないでください。金属に近づけないでください。金属が腐食するおそれがあります

ドイツ貯蔵クラス 8A 可燃性腐食性物質

7.3. 具体的なエンドユーザー

ばく露シナリオ 適用外

その他ガイドライン 適用外

8. ばく露管理/人身保護

8.1. 管理パラメーター

| 化学名 | EU | 英国 | フランス | スペイン | ドイツ |
|--------------------|---|---|---|--|---------------------------|
| 水酸化カリウム 1310-58-3 | | STEL: 2 mg/m ³ | STEL: 2 mg/m ³ | STEL: 2 mg/m ³ | |
| 水酸化ナトリウム 1310-73-2 | | STEL: 2 mg/m ³ | TWA: 2 mg/m ³ | STEL: 2 mg/m ³ | |
| 化学名 | イタリア | ポルトガル | オランダ | フィンランド | デンマーク |
| 水酸化カリウム 1310-58-3 | | 天井値: 2 mg/m ³ | | HTP: 2 mg/m ³ | 天井値: 2 mg/m ³ |
| 水酸化ナトリウム 1310-73-2 | | 天井値: 2 mg/m ³ | | HTP: 2 mg/m ³ | 天井値: 2 mg/m ³ |
| 化学名 | オーストリア | スイス | ポーランド | ノルウェー | アイルランド |
| 水酸化カリウム 1310-58-3 | TWA: 2 mg/m ³ | TWA: 2 mg/m ³ | STEL: 1 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³ | 天井値: 2 mg/m ³ | STEL: 2 mg/m ³ |
| 水酸化ナトリウム 1310-73-2 | STEL: 4 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³ | STEL: 2 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³ | STEL: 1 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³ | 天井値: 2 mg/m ³ | STEL: 2 mg/m ³ |
| 化学名 | スウェーデン | ブルガリア | エストニア | ハンガリー | クロアチア |
| 水酸化カリウム 1310-58-3 | 吸入するおそれのあるちり: LLV: 1 mg/m ³ CLV: 2 mg/m ³ | | | ÁK-érték: 2 mg/m ³ CK-érték: 2 mg/m ³ | KGVI: 2 mg/m ³ |
| 水酸化ナトリウム 1310-73-2 | LLV: 2 mg/m ³ STV: 5 mg/m ³ | | | ÁK-érték: 2 mg/m ³ CK-érték: 2 mg/m ³ | KGVI: 2 mg/m ³ |
| 化学名 | リトアニア | | | | |
| 水酸化ナトリウム 1310-73-2 | NRD: 2 mg/m ³ (U) | | | | |

STEL: 短時間曝露限界値, TWA: 時間加重平均値

導出無毒性量 (DNEL) 情報なし

無影響濃度予測値 (PNEC) 情報なし

8.2 ばく露管理

工学的管理 特に閉鎖領域では、適切な換気を確保してください。

個人用保護具

眼の保護 サイドシールド付き保護眼鏡。

皮膚の保護 長袖の衣服、耐薬品性エプロン、ブーツを着用してください。

手の保護 ネオプレン手袋

呼吸保護 ばく露限度を超える濃度に作業員がさらされるときは、適切な認定保護マ

スクを着用してください。換気が不十分な場合は、適切な呼吸装置を装着してください。

環境ばく露制御値

情報なし。

9. 物理的特性と化学的特性

9.1. 基本的な物理的特性と化学的特性に関する情報

| | |
|------------------|-----------|
| 物理的状态 | 液体 |
| 外観 | ライトイエロー |
| 匂い | 刺激臭 |
| 匂い閾値 | 情報なし |
| 特性 | 値 |
| pH | (1%) 12.5 |
| 融点/範囲 | データなし |
| 沸点/範囲 | データなし |
| 引火点 | データなし |
| 蒸気圧 | データなし |
| 水溶性 | データなし |
| その他溶剤における溶解性 | データなし |
| 分配係数: オクタノール/水なし | データなし |
| 自己発火温度 | データなし |
| 熱分解温度 | データなし |
| 粘度 | データなし |
| 爆発性 | 適用外 |
| 酸化特性 | 適用外 |

9.2. その他情報

| | |
|----|------------|
| 密度 | 1.360 g/mL |
|----|------------|

10. 安定性と反応性

10.1. 反応性

データなし。

10.2. 化学安定性

安定性 標準状態で安定。

10.3. 危険反応の可能性

危険な重合 正常な処理下では発生しません。危険な重合は正常な処理下では発生しません。

危険反応の可能性 通常の使用条件下でなし。

10.4. 避けるべき状態

熱、炎、火花 長期に渡って空気や湿気に露出させること。燃やすと不快で有毒なガスが発生します。加熱すると危険なガスが発生します。熱分解を避けるため、加熱しないでください。

10.5. 不適合材料

不適合材料 強度の酸性や基剤は不適合材です。酸化剤は不適合材です

10.6. 有害な分解生成物

熱分解で刺激性ガスと蒸気が発生するおそれがあります。

11. 毒性情報

11.1. 毒物学的影響に関する情報

急性毒性

吸入 情報なし。

| | |
|-------|--|
| 眼に接触 | 腐食する。 |
| 皮膚に接触 | 腐食する。 |
| 飲み込み | 本製品を飲み込むと、上部消化管や呼吸器管が火傷します。口、喉、胃を火傷するおそれがあります。飲むと有害。 |

| 化学名 | LD50 経口 | LD50 経皮 | LC50 吸入 |
|-------------|------------------------------------|------------|---------|
| 水酸化カリウム | = 284 mg/kg (ラット) | | |
| 水酸化ナトリウム | 2000 mg/Kg | 1350 mg/kg | |
| エチレンジアミン四酢酸 | = 1658 mg/kg (ラット) = 10 g/kg (ラット) | | |

| | |
|------------------|-------------------|
| 刺激性 | 情報なし |
| 腐食性 | 腐食する。 |
| 感作 | 情報なし。 |
| 変異効果 | 突然変異源にリストされた成分なし。 |
| 発がん効果 | 知見なし。 |
| 生殖毒性 | 知見なし |
| 発生効果 | 知見なし |
| 特定標的臓器毒性 - 単回ばく露 | 情報なし |
| 特定標的臓器毒性 - 反復ばく露 | 情報なし |
| 吸引性呼吸器有害性 | 情報なし |

12. 環境への影響

12.1. 毒性

生態毒性効果

環境に危険だとされる物質や廃水処理プラントで分解できない物質は含有していません。

| 化学名 | 藻類/水生植物 | 魚類 | マイクロトックス | ミジンコ |
|-------------|---|--|----------|---|
| 水酸化カリウム | | 80: 96 時間 Gambusia affinis (ツブミノー) mg/L LC50 止水 | | |
| 水酸化ナトリウム | | LC50 (96 時間) 72 mg/L | | |
| エチレンジアミン四酢酸 | 1.01: 72 時間 Desmodesmus subspicatus (デスマデスマス属) mg/L EC50 | 41: 96 時間 Lepomis macrochirus (ブルーギル属) mg/L LC50 止水 59.8: 96 時間 Pimephales promelas (ファットヘッドミノー) mg/L LC50 止水 | | 610: 24 時間 Daphnia magna (オオミジンコ) mg/L EC50 |

12.2. 残留性と分解性

情報なし

12.3. 生体内蓄積能

情報なし

| 化学名 | 分配係数 |
|---------|--------------|
| 水酸化カリウム | 0.65 0.83 |

12.4. 土壌内の移動性

情報なし

12.5. PBTとvPvB 評価の結果

情報なし

12.6. その他の悪影響

知見なし。

13. 処分上の注意事項

13.1. 廃棄物処理方法

| | |
|---------------|---|
| 残留物の廃棄物/未使用製品 | 地方条例に従って処分してください |
| 汚染梱包材料 | 地方条例に従って処分してください |
| その他の情報 | ヨーロッパ廃棄物カタログによれば、廃棄物コードは、製品固有ではなく、用途固有になっています。 廃棄物コードは製品を使用する用途に応じてユーザーが割り当てるとします。 |

14. 輸送上の注意**IMDG/IMO (危険物船舶運送規則/国際海事機関)**

| | |
|---|---|
| 14.1. UN 番号 | 1719 |
| 14.2. 適切な輸送名称 | 1719 - 苛性アルカリ 液体、亜酸化窒素 (水酸化ナトリウム、水酸化カリウム) |
| 14.3. 危険性クラス | 8 |
| 14.4. 梱包グループ | III |
| 14.5. 環境的危険性 | 情報なし |
| 14.6. 特別条項 | なし |
| 14.7. MARPOL と IBC コードの付録 II に準拠したバルク輸送 | 情報なし |

ADR/RID (欧州危険物国際道路輸送協定/欧州危険物国際鉄道輸送規則)

| | |
|---|---|
| 14.1. UN 番号 | 1719 |
| 14.2. 適切な輸送名称 | 1719 - 苛性アルカリ 液体、亜酸化窒素 (水酸化ナトリウム、水酸化カリウム) |
| 14.3. 危険性クラス | 8 |
| 14.4. 梱包グループ | III |
| 14.5. 環境的危険性 | 情報なし |
| 14.6. 特別条項 | なし |
| 分類コード | 80 |
| 14.7. MARPOL と IBC コードの付録 II に準拠したバルク輸送 | 情報なし |

IATA/ICAO (国際航空輸送協会/国際民間航空機関)

| | |
|---|---|
| 14.1. UN 番号 | 1719 |
| 14.2. 適切な輸送名称 | 1719 - 苛性アルカリ 液体、亜酸化窒素 (水酸化ナトリウム、水酸化カリウム) |
| 14.3. 危険性クラス | 8 |
| 14.4. 梱包グループ | III |
| 14.5. 環境的危険性 | 情報なし |
| 14.6. 特別条項 | なし |
| 14.7. MARPOL と IBC コードの付録 II に準拠したバルク輸送 | 情報なし |

15. 適用法令**15.1. 物質や混合物固有の安全、保健、環境に関する規制/法律**

| | |
|-----------|--|
| 労働安全衛生法 | 表示対象物、通知対象物 (別表第 9 の 319) |
| 毒物及び劇物取締法 | 劇物 (法律別表第 2 の 53、法律別表第 2 の 54) |
| 水質汚濁防止法 | 指定物質 (政令第 3 条の 3 第 8 号、政令第 3 条の 3 第 6 号) |

EU の法律

規制 1907/2006-REACH
規制 453/2010、REACH を修正

規制 1272/2008、危険物質と配合物の分類、梱包材料、ラベリングについて
ディレクトリ 2000/39/CE

国際的目録

本製品のすべての成分は、以下の目録リストに掲載されています: アメリカ合衆国 (TSCA)、カナダ (DSL/NDL)、ヨーロッパ (EINECS/ELINCS/NLP)、オーストラリア (AICS)、韓国 (ECL)、中国 (IECSC)、フィリピン (PICCS)。

EINECS/ELINCS (欧州既存商業化学物質リスト/欧州届出化学物質リスト)

すべての製品がリストに掲載されているか、掲載免除されているかのいずれです

15.2. 化学薬品安全性評価

データなし

16. その他情報

第2節と第3節で参照したH声明の全文

H290 - 金属腐食のおそれ

H302 - 飲むと有害

H314 - 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷

H318 - 重篤な眼の損傷

H332 - 吸入すると有害

H373 - 長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害のおそれ

主要参考文献とデータ源

www.ChemADVISOR.com/

作成日:

2017年1月16日

改訂注記:

免責について

本安全データシートに記載した内容は、発行時点で、我々の知識、情報、意見の範囲内でできる限り正確を期しました。本安全データシートに記載した内容は、安全な取り扱い、使用、処理、貯蔵、輸送、処分、放出のためのガイダンスとして作成したものであり、保証や品質仕様として扱うことは想定していません。本安全データシートに記載した内容は、指定された特定の材料のみに関係しており、それらの材料を他の材料と組み合わせて使用した場合や、本文で指定していないプロセスで使用した場合は無効とします。

安全データシート巻末