

安全データシート

1. 化学品および会社情報

- ◎ 化学品の名称
製品名 キトサン 製品コード HS206
- ◎ 会社情報
会社名 北海道曹達株式会社
住所 北海道苫小牧市沼ノ端134-122
電話番号 0144-55-3788 FAX番号 0144-55-1193
お問い合わせフォーム https://hokkaido-soda.co.jp/contact/mail_form/
- ◎ 緊急連絡電話番号
北海道曹達株式会社 営業部 0144-55-3788
- ◎ 推奨用途と使用上の制限

| 推奨用途 | 使用上の制限 |
|-------|--------------------|
| 凝集剤 | 本データシート記載事項以外の特記無し |
| 工業用薬品 | 本データシート記載事項以外の特記無し |

2. 危険有害性の要約

- ◎ 化学品のGHS分類
- 健康に関する有害性
- ・ 急性毒性
 - ・ 経口 (急性毒性) 区分外
 - (亜急性毒性) 区分外
 - (慢性毒性) 区分外
 - ・ 経皮 分類できない
 - ・ 吸入: ガス 分類対象外
 - ・ 吸入: 蒸気 分類対象外
 - ・ 吸入: 粉じん、ミスト 分類できない
- ・ 皮膚腐食性/刺激性 区分外
- ・ 目に対する重篤な損傷性/眼刺激性 分類できない
- ・ 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 区分外
- ・ 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) 区分外
- ・ 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 分類できない
- ・ 吸引力呼吸器有害性 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) 分類できない
 - ・ 水生環境有害性 長期(慢性) 分類できない
- ◎ GHSラベル要素
- 絵表示またはシンボル 該当なし
- 注意喚起語 該当なし
- 危険有害性情報 該当なし
- 注意書き
- － 安全対策(予防策)
- ・ 使用前に本SDSを読み、理解するまで取扱わないこと。
 - ・ 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
 - ・ 取扱い後は手、顔などをよく洗うこと。
 - ・ 適切な保護手袋/保護衣/保護長靴/安全帽/保護眼鏡/保護面などを着用すること。
- － 応急措置(対応策)
- 飲み込んだ場合
意識のある場合には多量の水を飲ませ、吐出させ、医師の診断を受ける。意識のない場合には口から何も与えてはならないし、吐かせようとしてもいけない。
- 吸入した場合
空気の新鮮な場所に移し、毛布等で保温して呼吸しやすい姿勢で休息させること。



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15分以上洗浄を続ける。まぶたの裏まで完全に洗う。洗浄後は医師の診断、手当てを受けること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

触れた部分を流水やシャワーで十分に洗うこと。

- 保管(貯蔵)
 - ・ 強酸化剤より離し、直射日光を避け、換気の良い涼しい所に保管する。
- 廃棄
 - ・ 内容物又は紙袋を廃棄する場合には、都道府県の規則に従うこと。
- 他の危険有害性
 - ・ 情報なし

3. 組成及び成分情報

- ◎ 化学物質・混合物の区別 化学物質
- ◎ 成分・化学式、各種番号、含有量

| 成分 | 化学式 | CAS番号 | 官報公示整理番号 | | 含有量 (%) |
|------|---|-----------|----------|-----|-----------|
| | | | 化審法 | 安衛法 | |
| キトサン | $-(C_6H_{11}NO_4)_n-(C_8H_{13}NO_5)_{(n-1)}-$ ($0.75 \leq n \leq 1$) | 9012-76-4 | 8-579 | - | ≥ 90 |
| 水 | H ₂ O | | | | ≤ 10 |

4. 応急処置

- ◎ 吸入した場合
 - ・ 空気の新鮮な場所に移し、毛布等で保温して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
 - ・ 触れた部分を流水やシャワーで十分に洗うこと。
- ◎ 眼に入った場合
 - ・ 水で数分間注意深く洗う。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。その後も15分以上洗浄を続ける。まぶたの裏まで完全に洗う。
 - ・ 眼球を傷つける可能性があるため、眼をこすったり固く閉じさせてはならない。
 - ・ 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受ける。
- ◎ 飲み込んだ場合
 - ・ 意識のある場合には多量の水を飲ませ、吐出させ、医師の診断を受ける。意識のない場合には口から何も与えてはならないし、吐かせようとしてもいけない。
- ◎ 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状
データなし
- ◎ 応急措置をする者の保護に必要な注意事項
 - ・ 「8. ばく露防止及び保護措置」の項に記載の保護具を着用する。
 - ・ 汚染された衣類や保護具を取り除く。
 - ・ アレルギー反応を起こした場合は直ちに医師の治療を受ける。
- ◎ 医師に対する特別な注意事項
特になし

5. 火災時の措置

- ◎ 適切な消火剤
 - ・ 水噴霧、炭酸ガス、粉末、泡等。
- ◎ 使ってはならない消火剤
 - ・ データなし
- ◎ 火災時の措置に関する特有の危険有害性
なし
- ◎ 特有の消火方法
 - ・ 消火作業は、飛散した粉塵や燃焼して分解したガスなどを吸引しないよう風上から行い、低位の場所から避難する。
 - ・ 火災発生場所の周辺は関係者以外立入禁止とし、関係者以外は安全な場所へ退去させる。



- ◎ 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置
 - ・ 消火作業の際は、状況に応じた保護具(例えば、保護手袋/保護衣/保護長靴/安全帽/保護眼鏡/保護面など)を必ず着用する。

6. 漏出時の措置

- ◎ 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
 - ・ 漏出時の処理を行う場合には、必ず適切な保護具(ゴム手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣等)を着用すること。
 - ・ 粉じんなどが皮膚に付着しないようにする。
- ◎ 環境に対する注意事項
 - ・ 流出した製品が河川などに排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
- ◎ 封じ込め及び浄化の方法・機材
- 回収・中和
 - ・ 密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。
 - ・ 後処理として、漏洩場所は多量の水を用いて十分に希釈して洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

- ◎ 取扱い
- 技術的対策
 - ・ 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
 - ・ 換気の良い場所で取り扱う。
- 安全取扱注意事項
 - ・ 使用前に本SDSを読み、理解するまで取扱わないこと。
 - ・ 水濡れや乱暴な取扱いを避け、粉末を飛散させないようにすること。
 - ・ 取扱う場合には、必ず適切な保護具(ゴム手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣等)を着用すること。
 - ・ 眼、皮膚、衣類との接触を避け、吸入しないこと。また、飲み込まないこと。
 - ・ 取扱い後はよく手を洗うこと。
 - ・ この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- 接触回避
 - ・ 「10. 安定性及び反応性」を参照
- 衛生対策
 - ・ 取扱い後はよく手を洗うこと。
 - ・ この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 - ・ 保護具を着用し、異物混入に注意する。
- ◎ 保管
- 技術的対策
 - ・ 保管場所は製品が汚染されないよう清潔にする。
- 混触危険物質
なし
- 保管条件
 - ・ 強酸化剤から離して保管する。
 - ・ 直射日光の当たらない屋内冷暗所で湿気を避けて保管する。
- 容器包装材料
 - ・ クラフト袋+ポリ袋

8. ばく露防止及び保護措置

- ◎ 許容濃度等
- 管理濃度
 - ・ 設定されていない。
- 許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)
 - ・ 日本産業衛生学会(2021年版) 設定されていない
 - ・ ACGIH(2021年版) 設定されていない
- ◎ 設備対策
 - ・ 近くに手洗い、洗眼などの設備を設ける。



◎ 保護具

- ・ 呼吸用保護具 防塵マスク
- ・ 手の保護具 ゴム手袋
- ・ 眼、顔面の保護具 保護メガネ（ゴーグル型）
- ・ 皮膚・身体の保護具 全身保護衣、ゴム長靴

◎ 特別な注意事項

- ・ この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・ 作業後、手をよく洗い、うがいをしてから飲食等をする。

9. 物理的及び化学的性質

- ・ 物理状態 白～淡黄褐色のフレーク
- ・ 色 白～淡黄褐色
- ・ 臭い わずかに特異臭
- ・ 融点 データなし
- ・ 凝固点 データなし
- ・ 沸点、初留点及び沸点範囲 データなし
- ・ 爆発範囲 データなし
- ・ 引火点 データなし
- ・ 自然発火点 データなし
- ・ pH 水に不溶
- ・ 溶解度 水、有機溶媒に不溶
塩酸、酢酸等の有機酸に易溶
- ・ n-オクタノール/水分配係数(log値) データなし
- ・ 蒸気圧 データなし
- ・ 比重（相対密度） データなし
- ・ 蒸気密度 データなし

10. 安定性及び反応性

◎ 安定性

- ・ 通常の条件下では安定である。

◎ 避けるべき条件

- ・ 水、湿気、高温体との接触を避ける。

◎ 混触危険物質

なし

◎ 危険有害な分解生成物

なし

11. 有害性情報

◎ 急性毒性

○ 経口

(急性毒性)

OECDガイドラインNo.401に準拠し、ラット体重1 kgに対して飼料2 gを経口投与。肉眼および顕微鏡による組織学的所見、体重変化、死亡数を観察。誤投与で肺に入り、10匹中1匹が死亡。他の9匹に変化なし。[区分外]

(亜急性毒性)

マウス体重1 kg当り50 mg～500 mg/日、28日間経口投与。体重変化、尿検査、血液学的検査を実施。死亡例なし。解剖所見や組織重量に異常が認められた例は、強制投与におけるストレスによるもの。[区分外]

(慢性毒性)

マウス体重1 kg当り50 mg～500 mg/日、6ヶ月間経口投与。体重変化、尿検査、摂取量変化、血液学的検査を実施。死亡例なし。解剖所見や組織重量に異常が認められたものは被検物質によるものではない。[区分外]

○ 経皮

データなし [分類できない]

○ 吸入

ガス、蒸気：
粉じん、ミスト：

本製品は固体である。[分類対象外]
データなし [分類できない]

- ◎ 皮膚腐食性／刺激性 データなし [分類できない]
- ◎ 皮膚感作性 データなし [分類できない]
- ◎ 生殖細胞変異原性 Salmonella typhimurium TA100, TA98を用い、代謝活性を含む変異原性を観察。突然変異誘起性陰性。[区分外]
- ◎ 発がん性 データなし [分類できない]
- ◎ 生殖毒性 データなし [分類できない]
- ◎ 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 高齢者に5.1 g/日を8週間摂取させたが、血清サイトカインレベルおよびその他の血液生化学レベルに変化は見られなかった。[区分外]
- ◎ 特定標的臓器毒性(反復ばく露) データなし [分類できない]
- ◎ 吸引性呼吸器有害性 データなし [分類できない]

12. 環境影響情報

- ◎ 生態毒性
- 水生環境有害性
 - 短期(急性) データなし [分類できない]
 - 長期(慢性) データなし [分類できない]
- ◎ 残留性・分解性 環境中の微生物により容易に分解される。
- ◎ 生体蓄積性 データなし
- ◎ 土壤中の移動性 データなし
- ◎ 他の有害影響 漏洩・廃棄などの際は、環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。

13. 廃棄上の注意

- ◎ 化学品(残余廃棄物)、汚染容器及び包装の安全で、かつ環境上望ましい廃棄、またはリサイクルに関する情報
- 化学品(残余廃棄物)
 - ・ 可燃性の溶剤に混和させ、焼却炉で少量ずつ焼却処分するか、または産業廃棄物処理業免許を持つ処理業者に依託して処理する。
 - ・ 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
- 汚染容器及び包装
 - ・ 紙袋等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約して処理する。

14. 輸送上の注意

- ◎ 国際規制
- 海上輸送規制(IMO)
 - ・ UN No. Not Applicable
 - ・ Proper Shipping Name Not Applicable
 - ・ Class Not Applicable
 - ・ Packing group Not Applicable
 - ・ Marine pollutant Not Applicable
 - ・ Transport in bulk according to Code Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Not Applicable



○ 航空輸送規制(ICA0/IATA)

- | | |
|------------------------|----------------|
| ・ UN No. | Not Applicable |
| ・ Proper Shipping Name | Not Applicable |
| ・ Class | Not Applicable |
| ・ Packing group | Not Applicable |

◎ 国内規制

- 陸上輸送規制 該当なし
○ 海上輸送規制 該当なし
○ 航空輸送規制 該当なし

◎ 輸送又は輸送手段に関する特別な安全対策

- ・ 輸送作業は取り扱い及び保管上の注意事項に留意して行う。
- ・ 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。
- ・ 重量物を上積みしない。
- ・ 移動、転倒、衝撃、摩擦などを生じないように固定する。

15. 適用法令

◎ 食品衛生法

- ・ 既存添加物 (法第2条 既存添加物名簿 キトサン)

16. その他の情報

◎ 引用文献

- ・ 独立行政法人 国立健康・栄養研究所 「健康食品」の安全性・有害性情報
- ・ 独立行政法人 工業所有権総合情報館 「キッチン・キトサン利用技術」 (2004年3月)
- ・ キトサンの安全性試験 BIO INDUSTRY Vol.19 No.04 (2002年)

注意 記載内容のうち、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので、取扱いには十分注意してください。