

安全データシート

作成日: 2015/03/01

改訂日: 2019/10/01

1. 製品及び会社情報

製品名: 高純度炭酸水素ナトリウム
試薬特級炭酸水素ナトリウム

会社名: 高杉製薬株式会社

住所: 福岡県糟屋郡粕屋町仲原2617

電話番号: 092-621-1231

FAX番号: 092-621-6269

2. 危険有害性の要約

GHS分類: GHS分類基準に該当しない。

重要危険有害性

物理的及び化学的危険性: 該当せず/分類対象外/分類できない

健康に対する有害性: 該当せず/分類対象外/分類できない

環境に対する有害性: 該当せず/分類対象外/分類できない

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル: 該当なし

注意喚起語: 該当なし

危険有害性情報: 該当なし

GHS分類区分は付与されないが取扱い時には以下の点に留意する。

注意書き:

[安全対策] 環境への放出を避けること。

[応急措置] 飲み込んだり、吸入又は接触したか、又はばく露の懸念がある場合、気分が悪いときは医師の手当てを受けること。

[保管] 特になし

[廃棄] 内容物/容器を国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

他の危険有害性: 情報なし

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区分: 単一製品

化学名又は一般名: 炭酸水素ナトリウム

別名: 重炭酸ナトリウム, 重炭酸ソーダ, 重曹

濃度又は濃度範囲: 99.0 % ≤ 炭酸水素ナトリウム

化学式又は構造式: NaHCO_3

分子量: 84.01

CAS登録番号(CAS RN®): 144-55-8

官報公示整理番号(化審法・安衛法): (1)-164(炭酸ナトリウム), (1)-310(炭酸水)

危険有害成分: 特になし

4. 応急措置

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。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合: 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
水で洗い流す。

眼に入った場合: 眼の刺激が続く場合は、医師の診察/手当てを受けること。

	直ちに流水で15分以上洗眼する。その際は瞼を開き水が全面にゆきわたるように行う。
飲み込んだ場合:	口をすすぐこと。 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な情報なし	
徴候症状:	
応急措置をする者の保護:	情報なし
医師に対する特別な注意事項:	情報なし

5. 火災時の措置

消火剤:	この製品自体は、燃焼しない。 粉末消火剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、乾燥砂類
使ってはならない消火剤:	特になし
火災時の特有の危険有害性:	特になし
特有の消火方法:	消火作業は、風上から行う。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。 消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。
消火を行う者の保護:	関係者以外は安全な場所に退去させる。 消火活動では、耐熱手袋、ゴーグル型保護眼鏡、空気呼吸器を着用する。

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:	漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。
環境に対する注意事項:	漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用する。
封じ込め及び浄化方法及び機材:	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。
二次災害の防止策:	漏洩物したものをすくいとり、または掃き集めて空紙袋又はドラム等に回収する。
	特になし

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。
局所排気・全体換気:	「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
注意事項:	特になし
安全取扱い注意事項:	取扱いは、換気のよい場所で行う。 取扱い後は、手、顔などをよく洗い、うがいをする。 粉じんの拡散を防ぐ。
接触回避:	特になし
衛生対策:	作業後、手をよく洗い、うがいをしてから、飲食等をする。
保管	
技術的対策:	換気のよい場所で容器を密閉し保管する。
保管条件:	特になし
安全な容器包装材料:	保管容器は、ステンレス、ポリエチレン、ポリプロピレン等の材質を使用する。

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	
日本産業衛生学会:	第3種粉塵:吸入性粉塵 2 mg/m ³ 、総粉塵 8 mg/m ³
米国産業衛生専門家会議(ACGIH):	その他の粉塵:呼吸性粉塵 3mg/m ³
設備対策:	近くに手洗い、洗眼などの設備を設ける。 取扱い場所は換気を良くする。 工程で粉じんが発生するときは、換気装置を設置する。
保護具	
呼吸器の保護具:	防じんマスク、送気マスク、空気呼吸器等
手の保護具:	ゴム製保護手袋
眼の保護具:	ゴーグル型保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具:	厚手・布製の長袖、長ズボン

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状:	結晶性粉末
色:	白色
臭い:	無臭
臭いのしきい(閾)値:	データなし
pH:	8.0 (5 %水溶液)
融点・凝固点:	知見なし
沸点、初留点及び沸騰範囲:	知見なし
引火点:	知見なし
燃焼性(固体、ガス):	不燃性
爆発範囲:	知見なし
蒸気圧:	知見なし
蒸気密度:	知見なし
蒸発速度(酢酸ブチル=1):	該当しない
比重(相対密度):	0.89 ~ 1.4(見掛け比重)
溶解度	
水に対する溶解性:	6.5 g/100 g (0 °C)、8.7 g/100 g (20 °C)、13.8 g/100 g (60 °C)
n-オクタノール/水分配係数:	データなし
自然発火温度:	知見なし
分解温度:	50 °C以上で分解する
粘度(粘性率):	知見なし
その他のデータ:	吸湿性あり

10. 安定性及び反応性

反応性:	特になし
化学的安定性:	通常の取扱い条件では安定である。
危険有害反応可能性:	酸性物質と反応し炭酸ガスを放出する。
避けるべき条件:	特になし
混触危険物質:	酸性物質
危険有害な分解生成物:	炭酸ガス

11. 有害性情報

急性毒性	
経口:	ラットのLD ₅₀ 値として、> 4,000 mg/kg、7,334 mg/kg、4,220-8,290 mg/kg の報告 (SIDS (2004)) に基づき、区分外とした。
経皮:	ラットのLD ₅₀ 値として、> 2,000 mg/kg の報告 (農薬工業会 (1996)) に基づき、区分外とした。
吸入(ガス):	GHSの定義における固体である。
吸入(蒸気):	GHSの定義における固体である。
吸入(粉じん及びミスト):	ラットのLC ₅₀ 値として、> 4.74 mg/L (4.5時間) (4時間換算値: 5.33 mg/L) の報告 (SIDS (2004)) に基づき、区分外とした。 なお、試験実施方法の記載から粉じんによる試験とみなして mg/L を単位とする基準値を適用した。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性:	ウサギを用いたテストガイドラインに準拠した試験において極めて軽度の刺激 (皮膚一次刺激性スコア = 0.3) との結果 (SIDS (2004)) に基づき区分外 (国連分類基準の区分3) とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:	SIDS (2004) に5例のデータが報告されており、信頼性の高いEPA TSCAガイドラインに準拠した試験で24時間後のスコア値 (MMTS) が8.3 (わずかな刺激性) との報告があることから区分外 (国連分類基準の区分3) とした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	
呼吸器感作性:	データ不足のため分類できない。
皮膚感作性:	データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性:	データ不足のため分類できない。すなわち、in vivoデータはなく、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験及び哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性である (SIDS (2004))。
発がん性:	データ不足のため分類できない。

生殖毒性:	データ不足のため分類できない。なお、マウス、ラット、ウサギを用いた経口経路(強制)による発生毒性試験において、発生毒性はみられていない(SIDS(2004))。生殖能に関する報告は得られていない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露):	経口経路の報告は全てガイダンスの範囲外(3,000-9,000 mg/kg)の用量を投与した試験であり、自発運動の抑制、歩行失調、浅呼吸など一時的な症状がみられたが後に回復している(SIDS(2004)、農薬工業会(1996))ことから、区分3(麻酔作用)とした。なお、ラットの吸入ばく露(ミスト)においては、ガイダンスの上限近傍の濃度(4.74 mg/L)で、一時的な運動抑制、円背位、流涙、鼻汁がみられたが回復性であった。経皮経路においては、ラットにガイダンスの範囲の最高用量(2,000 mg/kg)の原体をばく露した試験において死亡及び毒性症状はみられなかったとの記載がある(農薬工業会(1996))。以上の結果から区分外とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露):	SIDS(2004)に本物質は米国食品医薬品局(FDA)ではGRAS(Generally Recognized As Safe)物質に認定されていることが記述されており、経口経路では区分外相当と考えられるが、他の経路での毒性情報がなく、データ不足のため分類できないとした。
吸引性呼吸器有害性:	データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性	
魚類:	ニジマス LC ₅₀ : 7,700 mg/L(96h) ブルーギル LC ₅₀ : 7,100 mg/L(96h)
甲殻類:	オオミジンコ NOEC : > 576 mg/L-21days
藻類:	データなし
残留性/分解性:	データなし
生体蓄積性:	データなし
土壤中の移動性:	データなし
オゾン層への有害性:	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。
その他:	データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物:	都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。
汚染容器及び包装:	使用済みの包装容器は内容物を完全に除去した後、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国際規制	
国連番号:	該当しない
品名(国連輸送名):	該当しない
国連分類:	該当しない
容器等級:	該当しない
海洋汚染物質:	該当しない
国内規制	
陸上輸送情報:	該当しない
海上輸送情報:	該当しない
航空輸送情報:	該当しない
特別な安全対策:	輸送作業は、取扱い及び保管上の注意事項に留意して行う。
緊急時応急措置指針番号:	該当しない

15. 適用法令

労働安全衛生法:	該当しない
消防法:	該当しない
毒物及び劇物取締法:	該当しない
大気汚染防止法:	該当しない
土壌汚染防止法:	該当しない
水質汚濁防止法:	該当しない
海洋汚染防止法:	該当しない
船舶安全法:	該当しない
航空法:	該当しない

道路法:	該当しない
化学物質管理促進法(PRTR法):	該当しない
外国為替及び外国貿易法:	輸出貿易管理令別表第1の16の項【HS2836.30】
水道法:	有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)
農薬取締法:	特定農薬(法第2条2項、平15農水・環告1)

16. その他の情報

参考文献:

1. ICSC 国際化学物質安全性カード(WHO/IPCS/ILO)
2. Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, NIOSH(2006) STN INTERNATIONAL
3. 産業衛生学雑誌 Vol.53(2011)
4. ACGIH, TLVs and BEIs Based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substance and Physical Agents & biological Exposure Indices (2012)
5. 無機化学ハンドブック 技報堂
6. SIDS Initial Assessment Report
7. GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報 厚生労働省

この安全データシートは、各種の文献等に基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありません。また、作成の時点における知見によるものです。注意事項は通常の見取りを対象としたもので、特殊な条件下で使用する場合は、その環境に応じて安全対策を講じてください。含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証もするものではありません。