

安全データシート

According to JIS Z 7253:2012
改訂日 2018-4-19
版 5.02

1. 化学品及び会社情報

製品名	炭酸水素ナトリウム
製品コード	193-14511,195-14515
CAS No	144-55-8
化学式	NaHCO ₃
製造者	富士フィルム和光純薬株式会社 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 Tel: 06-6203-3741 Fax: 06-6201-5964
供給者	富士フィルム和光純薬株式会社 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 電話:06-6203-3741 FAX番号:06-6203-2029
緊急連絡電話番号 推奨用途及び使用上の制限 社名変更のお知らせ	試薬営業本部西日本営業部 06-6203-3741 試薬営業本部東日本営業部 03-3270-8571 試験研究用 2018年4月1日より、和光純薬工業株式会社から富士フィルム和光純薬株式会社へ社名を変更いたしました。

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物質又は混合物の分類

GHS分類基準に該当しない。

絵表示

注意喚起語

なし

危険有害性情報

GHS分類基準に該当しない。

注意書き(安全対策)

- ・非該当

注意書き(応急措置)

- ・非該当

注意書き(保管)

- ・非該当

注意書き(廃棄)

- ・非該当

その他

ほかの危険有害性

情報なし

3. 組成及び成分情報

純物質もしくは混合物

単一物質

化学式

NaHCO₃

化学名	重量パーセント	分子量	化審法官報公示番号	安衛法官報公示番号	CAS番号
炭酸水素ナトリウム	99.5-100.3	84.01	(1)-164	N/A	144-55-8

不純物または安定化添加剤

非該当

4. 応急措置

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移すこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

すぐに石鹼と大量の水で洗浄すること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合

眼に入った場合、数分間目を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。意識のない人の口には何も与えないこと。ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。

応急処置をする者の保護

個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

消火剤

現場状況と周囲の環境に適した消火方法を行うこと。

使ってはならない消火剤

利用可能な情報はない

特有の消火方法

利用可能な情報はない

火災時の特有危険有害性

熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。

消火を行なう者の保護

個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

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

屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。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。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。

環境に対する注意事項

漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。

回収、中和

利用可能な情報はない

二次災害の防止策

環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

強酸化剤との接触を避ける。局所排気装置を使用すること。

注意事項

容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。指定された場

所以外では飲食、喫煙をしてはならない。休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではない。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

安全取扱注意事項

皮膚、眼、衣服との接触を避ける。個人用保護具を着用すること。

保管**安全な保管条件****保管条件**

直射日光を避け、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。

安全な容器包装材料

ポリプロピレン、ポリエチレン、アルミニウム

混触禁止物質

強酸化剤

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する

ばく露限界

この供給された製品は地域の特定取締機関によって発行された職業ばく露限界値のある有害危険物を含有していない。

保護具**呼吸器用保護具**

防塵マスク

手の保護具

保護手袋

眼の保護具

側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)

皮膚及び身体の保護具

長袖作業衣

適切な衛生対策

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

形状

色
性状

白色
結晶性粉末

臭い

無臭

pH

約 8 (水溶液)

融点・凝固点

270 °C

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

引火点

データなし

蒸発速度

データなし

燃焼性(固体、ガス)

データなし

燃焼又は爆発範囲

上限:

データなし

下限:

データなし

蒸気圧

データなし

蒸気密度

データなし

比重・密度

2.159

溶解性

水: やや溶けやすい。エタノール: ほとんど溶けない。

n-オクタノール水分分配係数

データなし

自然発火温度

データなし

分解温度

> 50 °C

粘度(粘性率)

データなし

動粘度

データなし

10. 安定性及び反応性

安定性**安定性**

推奨保管条件下で安定。

反応性

酸により炭酸ガスを発生する(吸熱)

危険有害反応可能性

通常の処理ではなし。

避けるべき条件

高温と直射日光

混触危険物質

強酸化剤

危険有害な分解生成物

一酸化炭素 (CO), 二酸化炭素 (CO₂)

11. 有害性情報

急性毒性

化学名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
炭酸水素ナトリウム	>4000 mg/kg(Rat)	>2000 mg/kg(Rat)	>4.74 mg/L 4.5h (Rat)

化学名	急性毒性(経口)分類根拠	急性毒性(経皮)分類根拠	急性毒性(吸入-ガス)分類根拠
炭酸水素ナトリウム	ラットのLD50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。	ラットのLD50値として、> 2,000 mg/kg の報告(農業工業会(1996))に基づき、区分外とした。	GHSの定義における固体である。

化学名	急性毒性(吸入-蒸気)分類根拠	急性毒性(吸入-粉塵)分類根拠	急性毒性(吸入-毒性-ミスト)分類根拠
炭酸水素ナトリウム	GHSの定義における固体である。	ラットのLC50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。	ラットのLC50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

化学名	皮膚腐食性、刺激性分類根拠
炭酸水素ナトリウム	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

化学名	重篤な眼損傷性分類根拠
炭酸水素ナトリウム	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

化学名	呼吸器および皮膚感作性分類根拠
炭酸水素ナトリウム	皮膚感作性: データ不足のため分類できない。呼吸器感作性: データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性

化学名	変異原性分類根拠
炭酸水素ナトリウム	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

化学名	発がん性分類根拠
炭酸水素ナトリウム	データ不足のため分類できない。

生殖毒性

化学名	生殖毒性分類根拠
炭酸水素ナトリウム	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)

化学名	特定標的臓器毒性(単回ばく露)分類根拠
炭酸水素ナトリウム	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)、農業工業会(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(農業工業会(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)

化学名	特定標的臓器毒性(反復ばく露)分類根拠
炭酸水素ナトリウム	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

化学名	吸引性呼吸器有害性分類根拠
炭酸水素ナトリウム	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

化学名	藻類/水生植物	魚	甲殻類
炭酸水素ナトリウム	N/A	LC50:Lepomis macrochirus 8250 - 9000 mg/L 96 h	EC50:Daphnia magna 2350 mg/L 48 h

その他のデータ

化学名	水生環境有害性(急性)分類根拠	水生環境有害性(慢性)分類根拠
炭酸水素ナトリウム	甲殻類(ニセネコゼミジンコ)の48時間EC50 = 1020 mg/L(SIDS, 2004)、魚類(ニジマス)の96時間LC50 = 7700 mg/L(SIDS, 2004)から区分外とした。	慢性毒性データを用いた場合、無機化合物につき水中での挙動が不明であるが、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC(繁殖、生存) > 576 mg/L(SIDS, 2004)であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、無機化合物につき水中での挙動が不明であるが、魚類(ニジマス)の96時間LC50 = 7700 mg/L(SIDS, 2004)であることから、区分外となる。以上の結果から、区分外とした。

残留性・分解性
生体蓄積性
土壌中の移動性
オゾン層への有害性

利用可能な情報はない
利用可能な情報はない
利用可能な情報はない
利用可能な情報はない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

汚染容器及び包装

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

ADR/RID(陸上)

規制されていない。

国連番号	-
品名	
国連分類	
副次危険性	
容器等級	
海洋汚染物質	非該当
IMDG(海上)	規制されていない。
国連番号	-
品名	
国連分類	
副次危険性	
容器等級	
海洋汚染物質	非該当
MARPOL73/78やIBCコードに則つたバルクの輸送	利用可能な情報はない
IATA(航空)	規制されていない。
国連番号	-
品名	
国連分類	
副次危険性	
容器等級	
環境有害物質	非該当

15. 適用法令

<u>国際インベントリー</u>	
EINECS/ELINCS	収載
TSCA	収載
<u>国内法規</u>	
消防法	非該当
毒物及び劇物取締法	非該当
労働安全衛生法	非該当
危険物船舶運送及び貯蔵規則	非該当
航空法	非該当
PRTR法	非該当
輸出貿易管理令	非該当

16. その他の情報

引用文献および参照ホームページ等 NITE: 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 <http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>
 IATA危険物規則書
 RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
 中央労働災害防止協会 GHSモデルSDS情報
 有機合成化学辞典(社) 有機合成化学協会 講談社サイエンティフィック
 化学大辞典 共立出版
 等

免責事項

このSDSはJIS Z 7253:2012に準拠しております。記載内容は通常の取扱を対象としたものであって他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改訂日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報を入手した場合には追加又は訂正される場合があります。また、安全な取扱い等に関する情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られていない危険性を有する可能性がありますので取扱いには十分ご注意ください。

GHS分類はJIS Z7252(2014)に準拠している。*JIS: 日本工業規格

製品についてのご案内 新社名へ切替を行う間、旧社名のラベル表示がある製品がお手元に届く場合がございます。

以上