

## GPS/JIPS 安全性要約書

安全性要約書は化学品の総括的、基本的概要を提供するものであって、詳細なヒト健康への影響評価、環境への影響評価、使用上の注意、緊急時の対応等を目的としたものではありません。詳細な物性、安全性、取扱い情報に関しては、この製品の「製品安全データシート (MSDS)」をご参照ください。

### 製品名 (PRODUCT NAME)

重曹 (Sodium bicarbonate)

#### 1. 製品の概要 (PRODUCT OVERVIEW)

- (1) 重曹は常温で無臭、白色の粉末です。水に少し溶解し、水溶液は弱いアルカリ性を示します。
- (2) 一般的用途は医薬、食品添加物、台所用洗剤、入浴剤、飼料配合原料、土壤安定剤、セメント添加剤、消火剤等多岐に渡っております。
- (3) 急性毒性は弱く多量の摂取でなければ、特別の手当ては必要ありません。皮膚、眼をわずかに刺激します。アレルギー性はありません。動物試験では発がん性、生殖毒性はありません。
- (4) 魚類、甲殻類 (ミジンコ) の試験結果から、水生環境有害性は、急性及び慢性とも弱いと判断されます。
- (5) 水に溶けた状態では、ナトリウムイオンと炭酸水素イオンに分かれ、どちらも自然環境中に豊富に存在するもので、多量の排出でなければ、環境への影響は少ないと考えられます。
- (6) 工業用の製造・使用の場合は保護手袋、保護メガネを着用し、室内で取り扱う場合は粉末飛散対策をしてください。
- (7) ・皮膚に付着した場合は、水と石鹼で洗い流してください。  
・眼に入った場合は、水で洗浄し、製品を洗い流してください。痛み等が残る場合は、医師の手当てを受けてください

## 2. 化学的特性 (CHEMICAL IDENTITY)

製品名	重曹		
一般名	炭酸水素ナトリウム、重炭酸ナトリウム、重炭酸ソーダ、重曹、		
化学名	炭酸水素ナトリウム (IUPAC 名)		
CAS 番号	144-55-8		
その他の番号	化審法 (1)-164	安衛法 既存	EC 番号 205-633-8
化学式	NaHCO <sub>3</sub>		

## 3. 使用・用途と適用 (USES AND APPLICATIONS)

重曹の一般的用途は胃腸薬、食品添加物、農薬、入浴剤、飼料配合原料、土壌安定剤、セメント添加剤、消火剤等多岐に渡っております。

## 4. 物理化学的特性 (PHYSICAL / CHEMICAL PROPERTIES)

外観・色	白色固体 (粉末)
臭気	無臭
比重 (相対密度)	0.89~1.4 (見掛け嵩比重)
融点 / 沸点	融点 (分解する): 50 °C
蒸気圧	無視できる
水溶解度	6.5 g / 100 g (0 °C)    13.8 g / 100 g (60 °C)
オクタノール / 水分配係数	無機化合物で、解離するため適用しない。
可燃性 / 爆発性	可燃性/爆発性なし：消火剤として使用される
引火点	なし
自然発火温度	なし

50 °C以上に加熱すると二酸化炭素と水を放出しながら分解し、炭酸ナトリウムとなります。

## 5. 健康への影響 (HEALTH EFFECTS)

項 目	結 果
急性毒性 経口 / 吸入 / 経皮	過剰な経口摂取は腹痛、吐き気、嘔吐、下痢等の症状が現れます。粉体の吸入による不快感はあります。 急性毒性（致死）は動物試験の結果から大変弱いと判断されません。
刺激性 / 腐食性 皮膚 / 眼 / 呼吸器	皮膚に付着しても有害ではありませんが、人によっては皮膚、眼ともごくわずかな刺激を感じる場合があります。
感作性（アレルギー性） 皮膚/呼吸器	皮膚、呼吸器ともアレルギー性はありません。
反復投与毒性 経口 / 吸入 / 経皮	どの経路の暴露でも長期使用の有害影響は示されておりません。
遺伝毒性 / 変異原性	バクテリア及び哺乳動物培養細胞を用いた試験では遺伝毒性 / 変異原性を示しません。
発がん性	動物（ラット）を用いた試験では、発がん性は認められません。
生殖毒性	動物（マウス）を用いた試験では、生殖毒性は認められません。

## 6. 環境に対する影響 (ENVIRONMENTAL EFFECTS)

重曹は揮発性のない水に溶解しやすい物質です。水に溶けた状態では、ナトリウムイオンと炭酸水素イオンに分かれます。どちらも自然環境中に豊富に存在するもので、環境への影響は少ないと考えられます。

影響評価	結 果
水生環境有害性（急性）	魚類及び甲殻類（ミジンコ）の試験結果からは、水生環境有害性（急性）は大変低いと判断されます。
水生環境有害性（慢性）	甲殻類（ミジンコ）の試験結果からは、水生環境有害性（慢性）は大変低いと判断されます。

## 7. 暴露 (EXPOSURE)

暴露の対象	暴露の可能性
産業（作業者）	重曹の製造は閉鎖系で行われますが、サンプリング等、また使用の際には暴露の可能性があるので、防護対策が必要です。対策は「8. 推奨するリスク管理措置」をご参照ください。

消費者	胃腸薬、ベーキングパウダー、温浴剤、台所用洗剤、消火剤等、重曹を含む消費者向け製品が多数ありますので暴露の可能性がります。
環境	当社重曹の製造は閉鎖系で行なわれていますので、暴露の可能性及び環境への影響は少ないと思われます。

## 8. 推奨するリスク管理措置 (RISK MANAGERMENTS)

対象	推奨するリスク管理措置	
産業	眼の保護	眼の保護のため、保護メガネまたは防災面を着用してください。
	皮膚の保護	皮膚の保護には多くの種類の保護具が存在します。ゴムまたは樹脂製の保護手袋、アームスリーブ、保護前掛け、保護長靴、全身保護衣、ヘッドカバー等があり、これらを状況に応じて適宜選択してください。
	吸入の防止	粉塵の屋内作業における目安は、日本産業衛生学会の第3種粉塵に関する許容濃度（総粉塵：8 mg/m <sup>3</sup> 、吸入性粉塵 2 mg/m <sup>3</sup> ）です。非定常作業等一時的な対応は防塵マスクが有効です。
	応急措置	(1) 皮膚に付着した場合： 水および石鹼で洗い流してください。 (2) 目に入った場合： 水で洗浄を行い、洗い流してください。痛み等が残る場合には、医師の診断・処置を受けてください。
	消火作業	着火しません。消火剤の成分として使用されています。
	漏出時の措置	(1) 人体に対する注意 作業の際には、保護具を着用し、粉末の皮膚付着、吸入を防いでください。 (2) 環境に対する注意 できる限り回収してください。
	取扱い・保管	(1) 取扱い 眼、皮膚、衣類に付けないでください。 取扱いは、保護具を着用し、換気のよい場所で行ってください。 漏れ、あふれ、飛散しないようにしてください。

対象	推奨するリスク管理措置
	(2) 保管 日光から遮断して保管してください。 換気のよい場所で容器を密閉し保管してください。
消費者	重曹を含む消費者向け製品は多数あります。個々の製品については、その取扱い注意書きをご参照ください。
環境	重曹の製造は閉鎖系で行われますので製造時の環境への排出はきわめて少ないと思われます。消費者製品からの環境への排出の可能性がありますが、「6. 環境に対する影響」に記載したように、重曹の水生生物への毒性は急性、慢性とも弱く、環境への影響は少ないと考えられます。

## 9. 政府機関等のレビュー (STATE AGENCY REVIEW)

OECD	SIDS Initial Assessment Report For SIAM 15 , Sodium bicarbonate (2002)
WHO / ICPS / ILO	ICSC 国際化学物質安全性カード No. 1044 SODIUM BICARBONATE (2004)

## 10. 法規制 / 分類および表示

### (REGULATORY INFORMATION / CLASSIFICATION AND LABELLING)

#### (1) 法規制

法規等	規制状況
薬事法	医薬品、医薬品原薬、医薬部外品、化粧品原料
食品衛生法	食品添加物
飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律	飼料添加物

#### (2) 分類 (GHS 分類)

当社で行った分類では、GHS 分類の分類基準に該当する有害性項目はありません。

## 11. 連絡先 (CONTACT INFORMATION WITHIN COMPANY)

会社名	東ソー株式会社
住所	東京都港区芝 3-8-2
担当部門	環境保安・品質保証部
電話番号	03-5427-5127 / 03-5427-5203

**12. 日 付 (DATE OF ISSUE / REVISION)**

制定	2012年7月25日
改訂	

**お断り (DISCLAIMER)**

安全性要約書は、化学産業界の自主的化学品管理の取組み（GPS / JIPS=Global Product Strategy / Japan Initiative of Product Stewardship）の一環として作成されたものです。安全性要約書の目的は、対象製品の概要情報を提供することであり、リスク評価のプロセス及びヒト健康や環境への影響などの専門的な情報を詳しく提供するものではありません。また、通常の使用法として想定された範囲内に関する安全性情報を提供するものであり、大量摂取、大量流出を伴う事故等の健康影響や環境影響については言及していません。なお、記載内容は現時点で入手できる法令、資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、その正確性を保証するものではありません。