

作成日 2018年2月16日  
改訂日

## 安全データシート

### 1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称	炭酸ナトリウム (Sodium carbonate)
製品名	SODA ASH LIGHT
会社名	アーク株式会社
住所	大阪市中央区久太郎町1-9-5
電話番号	06-7730-3331
推奨用途及び使用上の制限	ガラス、石鹼、洗剤などの原料

### 2. 危険有害性の要約

GHS分類 分類実施日 H21.3.27、政府向けGHS分類ガイダンス(H20.9.5版)を使用

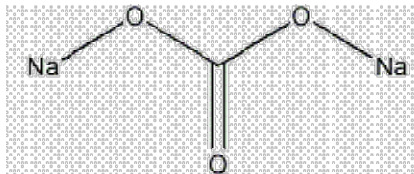
物理化学的危険性	火薬類	分類対象外
	可燃性・引火性ガス	分類対象外
	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
	支燃性・酸化性ガス類	分類対象外
	高压ガス	分類対象外
	引火性液体	分類対象外
	可燃性固体	区分外
	自己反応性化学品	分類対象外
	自然発火性液体	分類対象外
	自然発火性固体	区分外
	自己発熱性化学品	区分外
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類対象外
	酸化性固体	分類できない
	有機過氧化物	分類対象外
	金属腐食性物質	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分外
	急性毒性(経皮)	区分外
	急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
	急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
	急性毒性(吸入:粉じん)	区分4
	急性毒性(吸入:ミスト)	分類対象外
	皮膚腐食性・刺激性	区分外
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激	区分1
	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	分類できない
	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・全身毒性(単回ばく露)	区分3(気道刺激性麻酔作用)
	特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	分類できない
環境に対する有害性	吸引性呼吸器有害性	分類できない
	水生環境急性有害性	区分外

<p><b>注意喚起語</b> <b>危険有害性情報</b></p>	<p>水生環境慢性有害性 区分外 危険 吸入すると有害 重篤な眼の損傷 眠気及びめまいのおそれ 呼吸器への刺激のおそれ</p>
<p><b>注意書き</b></p>	<p><b>【安全対策】</b> 粉じん、蒸気、ヒューム、スプレーの吸入を避けること。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 適切な保護眼鏡、保護面を着用すること。 <b>【応急措置】</b> 吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 吸入した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。 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。その後も洗浄を続けること。 眼に入った場合、直ちに医師に連絡すること。 <b>【保管】</b> 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 施錠して保管すること。 <b>【廃棄】</b> 内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。</p>

**国・地域情報**

**3. 組成及び成分情報**

**化学物質**

<p>化学名又は一般名 別名</p>	<p>炭酸ナトリウム 炭酸二ナトリウム、(Carbonic acid disodium)、ソーダ灰、(Soda ash)</p>
<p>分子式(分子量) 化学特性(示性式又は構造式)</p>	<p>Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>(105.99)</p> 
<p>CAS番号</p>	<p>497-19-8</p>
<p>官報公示整理番号(化審法・安衛法)</p>	<p>(1)-164</p>
<p>分類に寄与する不純物及び安定化添加物</p>	<p>データなし</p>
<p>濃度又は濃度範囲</p>	<p>100%</p>

**4. 応急措置**

<p>吸入した場合</p>	<p>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。</p>
<p>皮膚に付着した場合</p>	<p>水と石鹼で洗うこと。 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。</p>

目に入った場合	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。 直ちに医師に連絡すること。
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。
予想される急性症状及び遅発性症状	吸入：咳、咽頭痛。 皮膚：発赤。 眼：発赤、痛み。 経口摂取：灼熱感、腹痛。
最も重要な兆候及び症状 応急措置をする者の保護 医師に対する特別注意事項	データなし データなし データなし

## 5. 火災時の措置

消火剤 使ってはならない消火剤 特有の危険有害性	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類 棒状放水 不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、腐食性及び/又は毒性の煙霧を発生するおそれがある。 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法 消火を行う者の保護	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置	全ての着火源を取り除く。  直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離す 関係者以外の立入りを禁止する。 密閉された場所に立入る前に換気する。 環境中に放出してはならない。 漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。 水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。 プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。
環境に対する注意事項 回収・中和 封じ込め及び浄化方法・機材 二次災害の防止策	

## 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。
	安全取扱い注意事項	粉じん、蒸気、ヒューム、スプレーの吸入を避けること。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 眼に入れないこと。 飲み込みを避けること。 皮膚との接触を避けること。
保管	接触回避 技術的対策 混触危険物質 保管条件	『10. 安定性及び反応性』を参照。 特別に技術的対策は必要としない。 『10. 安定性及び反応性』を参照。 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 施錠して保管すること。 酸から離しておくこと。 酸化剤から離して保管する。
	容器包装材料	データなし

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	未設定
許容濃度 (ばく露限界値、生物学的ばく露指標)	
日本産衛学会 (2007年版)	未設定
ACGIH (2007年版)	未設定
設備対策	この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
呼吸器の保護具	
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。
衛生対策	取扱い後はよく手を洗うこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状 形状	固体
色	白色
臭い	無臭
pH	11.7
融点・凝固点	856°C : Lide (88th, 2008)
沸点、初留点及び沸騰範囲	1600°C : PATTY (5th, 2001)
引火点	不燃性 : HSDB (2003)
自然発火温度	不燃性 : HSDB (2003)
燃焼性 (固体、ガス)	不燃性 : HSDB (2003)
爆発範囲	データなし
蒸気圧	$9.92 \times 10^{-9}$ mmHg (25°C) : SRC (access on 7. 2008)
蒸気密度	データなし
蒸発速度 (酢酸ブチル = 1)	データなし
比重 (密度)	2.54 : Lide (88th, 2008)
溶解度	水 : 30.7g/100g (25°C) : Lide (88th, 2008) グリセリン : 可溶 : Merck (14th, 2006), エタノール : 不溶 : HSDB (2003)、アセトン : 不溶 : Lide (88th, 2008)
オクタノール・水分配係数	$\log P = -6.19$ : SRC (access on 7. 2008)
分解温度	データなし
粘度	データなし
粉じん爆発下限濃度	データなし
最小発火エネルギー	データなし
体積抵抗率 (導電率)	データなし

## 10. 安定性及び反応性

安定性	法規制に従った保管及び取扱いにおいては安定と考えられる
危険有害反応可能性	水溶液は中程度の強さの塩基である。 酸と激しく反応する。 マグネシウム、五酸化リンと反応し、爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件	データなし
混触危険物質	酸、マグネシウム、五酸化リン
危険有害な分解生成物	データなし

## 11. 有害性情報

急性毒性 経口	ラットのLD50 = 2800mg/kg、および4090mg/kg (SIDS (access on July 2008)) はいずれもJISの分類基準の区分外に該当する (国連GHSでは区分5に該当)。
---------	--

経皮	ウサギLD50 > 2000mg/kg(SIDS (access on July 2008))により区分外とした。
吸入	吸入(ガス): GHSの定義による固体である。 吸入(蒸気): データなし 吸入(粉じん): ラットLC50(4時間換算)1.2 mg/L(SIDS (access on July 2008))より区分4とした。
皮膚腐食性・刺激性	ウサギ皮膚に4あるいは24時間適用した試験で紅斑および浮腫ともスコアは0、刺激性なし(not irritating)の結果(SIDS (access on July 2008))が得られ、さらにヒトのパッチテストでも4時間適用により紅斑および浮腫ともスコアは0、刺激性なし(not irritating)の結果(SIDS (access on July 2008))が得られていることに基づく。なお、ウサギおよびヒトとも損傷皮膚に適用した場合には一次刺激性指数は2以上となり若干の刺激性が報告されている(SIDS (access on July 2008), ECETOC No.66 (1995))。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	ウサギを用いた試験において、「刺激性なし(not irritating)」～「強い刺激性(highly irritating)」と相反する結果(SIDS (access on July 2008))が出ている。その中の一つの試験で、非洗浄眼の場合全例に角膜、虹彩、結膜(発赤、浮腫)に症状が発生し、14日の観察期間終了時も症状が残り、ドレイズの最大スコア平均(MMTS)が105と報告されている。また、別の試験の非洗浄眼では、ばく露後1時間で角膜混濁を生じ重度の影響が7日まで持続し、ドレイズの平均評点が角膜で3.8、虹彩で2であり、一部の動物で角膜パンヌスおよび円錐角膜を起こしていた。以上の結果は重篤で不可逆的眼損傷性を示しており、区分1に該当する。なお、pH = 11.58 (5 wt% aqueous sol. at 25°C)(HSDB (2003))である。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器感作性: データなし 皮膚感作性: データなし
生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性	データ不足。 データなし ラット、マウスおよびウサギのそれぞれ器官形成期に経口投与した試験でいずれも母体への毒性および催奇形性を含め発生毒性は認められていない(SIDS (access on July 2008))が、親動物の性機能、生殖能に対する影響に関してデータはなく分類できない。
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	ラット、マウスおよびモルモットを用いた試験において、吸入ばく露直後に呼吸障害を起こし、呼吸困難、および喘鳴音が認められ、3-4時間後に治まった(SIDS (access on July 2008))との記載より区分3(気道刺激性)とした。一方、ラットに経口投与後の症状として運動失調、虚脱、し眠が記述され、生存例では5日目までに症状が消失している(SIDS (access on July 2008))。また、経皮投与後24時間の間にし眠が観察されたが死亡の発生はなかったと記載されている(SIDS (access on July 2008))。したがって症状には回復性があり、区分3(麻酔作用)とした。
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	ラットに70 mg/m <sup>3</sup> /4h(0.0467 mg/L/6h)を3.5ヵ月間吸入ばく露した試験で、局所影響として気管支上皮の肥厚と剥離、脈管周囲の浮腫が観察された(SIDS (access on July 2008))が、この所見のみで重大な毒性影響とは判断できない。さらに、雄のみ、一用量のみの試験であり、ばく露による影響についてその他に記載もなく分類できない。

吸引性呼吸器有害性	データなし
12. 環境影響情報	
水生環境急性有害性	甲殻類(ミジンコ)での48h-EC50=250mg/L(SIDS 2002)であることから、区分外とした。
水生環境慢性有害性	難水溶性ではなく(水溶解度=5307mg/L、PHYSPROP Database 2008)、急性毒性が区分外であることから、区分外とした。
13. 廃棄上の注意	
残余廃棄物	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
汚染容器及び包装	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容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
14. 輸送上の注意	
国際規制 海上規制情報	該当しない
航空規制情報	該当しない
UN No.	該当しない
国内規制 陸上規制情報	該当しない
海上規制情報	該当しない
航空規制情報	該当しない
特別安全対策	移送時にイエローカードの保持が必要。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 重量物を上積みしない。
緊急時応急措置指針番号	
15. 適用法令	
海洋汚染防止法	有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)
16. その他の情報	
参考文献	各データ毎に記載した。