



TOSOH

SDS No. A0221000100

安全データシート (SDS)

作成日 2007年06月14日
改訂日 2022年05月20日
<JIS 2019>

1. 化学品及び会社情報

製品名 フレーク苛性ソーダ
 会社名 東ソー株式会社
 住所 東京都港区芝 3-8-2 (毒劇法で定める所在地: 山口県周南市開成町 4560)
 担当部門 環境保安・品質保証部
 電話番号 03-5427-5127 お問い合わせは最終ページの担当窓口をお願いいたします。
 緊急連絡先
 東ソー総合サービス(株) 防災センター
 (夜間・休日) 電話: 0834-63-9822 FAX: 0834-63-9964
 推奨用途
 一般工業品、食品添加物

2. 危険有害性の要約

GHS分類

爆発物:	区分に該当しない
可燃性ガス:	区分に該当しない
エアゾール:	区分に該当しない
酸化性ガス:	区分に該当しない
高压ガス:	区分に該当しない
引火性液体:	区分に該当しない
可燃性固体:	区分に該当しない
自己反応性化学品:	区分に該当しない
自然発火性液体:	区分に該当しない
自然発火性固体:	区分に該当しない
自己発熱性化学品:	区分に該当しない
水反応可燃性化学品:	区分に該当しない
酸化性液体:	区分に該当しない
酸化性固体:	区分に該当しない
有機過酸化物:	区分に該当しない
金属腐食性化学品:	区分1
鈍性化爆発物:	区分に該当しない
急性毒性	
経口:	区分3
経皮:	分類できない
吸入(気体):	区分に該当しない
吸入(蒸気):	分類できない
吸入(粉じん、ミスト):	分類できない
皮膚腐食性/刺激性:	区分1
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:	区分1

感作性	
呼吸器:	分類できない
皮膚:	区分に該当しない
生殖細胞変異原性:	区分に該当しない
発がん性:	分類できない
生殖毒性:	分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露):	区分1
特定標的臓器毒性(反復ばく露):	分類できない
誤えん有害性:	分類できない
水生環境有害性	
短期(急性):	区分3
長期(慢性):	区分に該当しない
オゾン層への有害性:	分類できない

GHSラベル要素



危険

危険有害性情報:

- 金属腐食のおそれ
- 飲み込むと有毒
- 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
- 臓器の障害(既知の部位は11.有害性情報に明記する)
- 水生生物に有害

注意書き:

安全対策

- 他の容器に移し替えないこと。
- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- 取扱い後は手をよく洗うこと。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 環境への放出を避けること。
- 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

- 直ちに医師に連絡すること。
- 特別な処置が必要である。
- 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。
- 飲み込んだ場合:直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。
- 飲み込んだ場合:口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- 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。
- ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師に連絡すること。
- 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- 皮膚(又は髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
- 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。

保管

- 施錠して保管すること。
- 耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。

廃棄

- 内容物や容器を、国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別:

化学名又は一般名:

水酸化ナトリウム

別名:

苛性ソーダ

濃度又は濃度範囲:

化学名又は一般名	略称	濃度又は濃度範囲	官報公示整理番号		CAS No
			化審法	安衛法	
水酸化ナトリウム	-	98.5%以上	(1)-410	既存物質	1310-73-2

化学式:

<水酸化ナトリウム>
NaOH

法規制対象成分:

成分	安衛法	PRTR法
水酸化ナトリウム	表示対象物 / 通知対象物 第 319 号	指定化学物質に該当しない

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。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、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。必要であれば切断する。製品に触れた部分を水又は微温湯を流しながら洗浄する。石鹼を使ってよく落とす。外観に変化がみられたり、痛みが続く場合は直ちに医療措置を受ける手配をする。

医師の指示なく、油類その他の薬を薬傷部に塗ってはならない。

眼に入った場合:

直ちに清浄な水で 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。眼球を傷つける可能性があるため、目をこすったり固く閉じさせてはならない。速やかに医師の手当てを受ける。

コンタクトレンズを使用の場合、固着していない限り取り除いて洗浄する。

飲み込んだ場合:

直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。

被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候及び症状:

特になし

応急措置をする者の保護に必要な注意事項:

汚染された衣類や保護具を取り除く。救助者が有害物に触れないよう手袋を使用するなど注意する。

誤飲及び吸入の被災者に人工呼吸をする場合には口対口法を用いてはいけない。逆流防止バルブのついたポケットマスクや医療用呼吸器を用いて人工呼吸を行う。

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:

この製品自体は、燃焼しない。

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:

加熱されると腐食性及び毒性のヒュームを発生する恐れがある。水分や水に接触すると、可燃性物質の発火に十分な熱を発生する。

特有の消火方法：

消火作業は、風上から行う。

速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周辺に散水して冷却し、容器の破壊を防ぐ。

消火を行う者の特別な保護具及び予防措置：

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こと。

漏出した場所の周辺にロープを張るなどして、関係者以外の立入りを禁止する。作業は風上から、保護具を着用して行う。

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及び機材：

本製品は強アルカリなので、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。必要があればさらに希塩酸、希硫酸などで中和する。下水溝、表流水、地下水に流してはいけない。

少量の場合には、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等により、出来るだけ密閉できる空容器に回収する。

二次災害の防止策：

特になし

7. 取扱い及び保管上の注意**取扱い****技術的対策：**

取り扱い場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行なうための設備を設置する。

取り扱い後は、手、顔などをよく洗い、うがいをする。

局所排気・全体排気：

取り扱う場合は、局所排気内または全体換気の設備のある場所で取り扱う。

注意事項：

みだりに粉じん、ヒュームが発生しないように取扱う。

安全取扱注意事項：

アルカリ性なので、酸性の製品との接触を避ける。

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：**

特になし

安全な保管条件：

アルカリ性なので、酸性の製品とは同一場所に保管しない。

通気をよくし、蒸気が滞留しないようにする。

吸湿性があるので、密閉した容器に保管する。

安全な容器包装材料：

軟鋼、銅、アルミニウム、亜鉛には腐食性があるため、ステンレスまたはポリエチレン容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策:

- 取り扱い場所は換気を良くする。
- 近くに手洗い、洗眼などの設備を設ける。

管理濃度:

水酸化ナトリウム 記載なし

許容濃度:

水酸化ナトリウム	2mg/m ³	最大許容濃度	日本産業衛生学会
水酸化ナトリウム	2mg/m ³	STEL	ACGIH

保護具

呼吸用保護具:

防じんマスク、空気呼吸器

手の保護具:

ゴム製保護手袋(不浸透性)

眼/顔面の保護具:

保護メガネ(ゴーグル型)

皮膚及び身体の保護具:

ビニール製保護衣、ゴム製保護長靴

9. 物理的及び化学的性質

物理状態:	固体(フレーク)
色:	白色
臭い:	無臭
融点/凝固点:	318
沸点:	1390
初留点:	該当しない
沸騰範囲:	該当しない
可燃性:	不燃性
燃焼又は爆発範囲(下限):	該当しない
燃焼又は爆発範囲(上限):	該当しない
引火点:	該当しない
自然発火点:	該当しない
分解温度:	データなし
pH:	14(1 mol/l)
動粘性率:	データなし
溶解度:	42 g/100 g(0)(水) 109 g/100 g(20)(水)
n-オクタノール/水分配係数:	データなし
蒸気圧:	該当しない
密度及び/又は相対密度:	0.7~0.8(見掛け嵩比重) 2.13(20/4)(比重)
相対ガス密度:	該当しない
粒子特性:	データなし
その他のデータ:	吸湿性あり(潮解性)

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が、空気中の炭酸ガスを吸収して容易に炭酸ナトリウムになる。

危険有害反応可能性:

アルカリ性なので、酸と反応し発熱する。

アルミニウム、錫、亜鉛等の金属を侵し水素を発生し、これが空気と混合して引火爆発することがある。

避けるべき条件:

水、湿った空気、混触危険物質との接触。

混触危険物質:

酸化剤、強酸、銅、亜鉛、アルミニウム及びこれらの合金。

危険有害な分解生成物:

特になし

11. 有害性情報

急性毒性:

水酸化ナトリウム	325mg/kg	経口ラビット(LD50)	SIDS
----------	----------	--------------	------

水酸化ナトリウム (経口)ヒトでの中毒事例により、ヒトの体重を 60kg とすると致死量は 80mg/kg ~ 167mg/kg となるため、区分 3 と判断した。

皮膚腐食性/刺激性:

水酸化ナトリウム ヒト皮膚に対して 0.5% 以上で刺激性を引き起こす。ブタ皮膚に対し 8% 以上で腐食性を引き起こす。ウサギ皮膚に対して 5%/4 時間で重度の壊死を引き起こす。以上より区分 1 とした。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:

水酸化ナトリウム ヒトの眼に対して重篤な損傷を引き起こす。ウサギ眼に対して 1.2% 以上で腐食性を引き起こす。以上より区分 1 とした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性:

水酸化ナトリウム (皮膚感作性)ヒトの皮膚での感作性試験では感作性は認められなかった、このことから「区分に該当しない」とした。

生殖細胞変異原性:

水酸化ナトリウム in vivo マウス骨髄小核試験:陰性 AMES 試験:陰性のため、「区分に該当しない」とした。

発がん性:

データなし

生殖毒性:

データなし

特定標的臓器毒性(単回ばく露):

水酸化ナトリウム ヒト呼吸器、気道を刺激し肺水腫を引き起こす。以上より区分 1 とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露):

データなし

誤えん有害性:

データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

魚類:

水酸化ナトリウム	125mg/L(96h)	カダヤシ(LC50)	SIDS
----------	--------------	------------	------

甲殻類:

水酸化ナトリウム	40.4mg/L(48h)	ネコゼミジンコ(LC50)	SIDS
水酸化ナトリウム	短期(急性) 魚類(カダヤシ)LC50(96hr)=125mg/L、甲殻類(ネコゼミジンコ)EC50(48hr)=40.4mg/L。以上より区分3とした。		

藻類:

データなし

長期間:

水酸化ナトリウム 水溶液が強塩基となることが毒性の要因と考えられるが、環境水中では緩衝作用により毒性影響が緩和されるため、「区分に該当しない」とした。

残留性・分解性:

データなし

生体蓄積性:

データなし

土壌中の移動性:

データなし

オゾン層への有害性:

データなし

他の有害影響:

知見のない項目が多いので、一般環境内への廃棄は行わない。

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。

水を加えて希薄な水溶液とし、酸(希塩酸、希硫酸等)で中和した後、多量の水で希釈して処理する。

廃アルカリは特別管理産業廃棄物に指定されており、収集・運搬・処分は定められた基準に従って処理する。

汚染容器及び包装:

使用済み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: 1823 水酸化ナトリウム(固体)

国連分類: クラス 8 (腐食性物質)

容器等級:

海洋汚染物質: 有害液体物質 Y 類

国内規制:

適用法令を参照

特別の安全対策:

特になし

輸送の特定の安全対策及び条件:

車両による運搬時は、運転者に必ずイエローカードを携帯させる。

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。

応急措置指針番号:

指針番号 154 毒性物質/腐食性物質(不燃性)

15. 適用法令

<水酸化ナトリウム>

労働安全衛生法第57条に規定される表示対象物、第57条の2に規定される通知対象物、第57条の3に規定される調査対象物

有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律: 第2条 有害物質

医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保に関する法律: 劇薬(日本薬局方のみ該当)(法令第44条第2項、施行規則第204条 表第3)

毒物及び劇物取締法: 劇物(法第2条別表第2)

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律: 有害液体物質(Y類物質)(溶液)(施行令別表第1)(溶液にした場合該当)

船舶安全法: 腐食性物質(危険則第3条 危険物告示別表第1)

港則法: 腐食性物質(施行規則第12条 危険物の種類を定める告示別表)

航空法: 腐食性物質(施行規則第194条 危険物告示別表第1)

道路法: 車両の通行の制限(施行令第19条の13)

廃棄物の処理及び清掃に関する法律: 特別管理産業廃棄物(施行令第2条の4)

労働基準法: 疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条 別表第1の2第4号1)

水質汚濁防止法: 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)

食品衛生法: 人の健康を損なう恐れのない添加物に該当(施行規則別表第1)指定添加物(用途: 製造用剤)(食品添加物用途のみ該当)

水道法: 有害物質(法第4条第2項、水道基準 平成15省令101)

特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法): 指定化学物質に該当しない。

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(キャッチオール規制)

16. その他情報

引用文献

<水酸化ナトリウム>

無機化学ハンドブック(技報堂)、化学便覧(日本化学会編)

作業環境評価基準(昭和63年労働省告示第79条)平成16年10月1日改正

PATTY'S Toxicology 5ty (2001)

産業衛生学雑誌 vol.62 (2020)

AGCIH, TLVs and BEIs Based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (2021)

Screening Information Data Set (2002)

緊急時応急措置指針(ERG2020版)(一社)日本化学工業協会編(2021)

日本ソーダ工業会 SDS(2021.10)

改訂履歴:

0.0	2007年06月14日
2.0	2021年12月24日
2.1	2022年05月20日

記載された内容は、入手できた情報やメーカー所有の知見によるものですが、含有量、物理的・化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。又、法令の改正及び新しい知見に基づいて改訂されることがあります。

記載された注意事項は通常的な取扱いを対象としたものですので、特殊な取扱いの場合には、ご使用者の責任において、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

重要な決定等にご利用される場合は、文献等をよく検討されるか、試験により確かめられることをお勧めします。

周囲の住民、交通機関等に影響を及ぼす可能性のある場合は、関係官庁及び東ソー(株)の緊急連絡先へ通報してください。

本SDSの改訂版を受領した場合は、旧SDSを廃棄下さるようお願いいたします。



TOSOH

お問い合わせは下記担当窓口をお願いいたします。

東ソー株式会社

化学品事業部

03-5427-5153

東京本社	〒 105-8623	港区芝 3-8-2	TEL 03-5427-5153
大阪支店	〒 541-0043	大阪市中央区高麗橋 4-4-9	TEL 06-6209-1944
名古屋支店	〒 460-0008	名古屋市中区栄 1-2-7	TEL 052-211-5491
福岡支店	〒 810-0001	福岡市中央区天神 1-13-2	TEL 092-781-0481
仙台支店	〒 980-0014	仙台市青葉区本町 1-11-1	TEL 022-266-2341
山口営業所	〒 746-0015	周南市清水 1-6-1	TEL 0834-63-9888