



TOSOH

東ソー・ファインケム株式会社

SDS No. TFC-E-680

安全データシート (SDS)

作成日 2020年06月24日
改訂日 2025年11月14日

1. 化学品及び会社情報

製品名 **ポリスチレンスルホン酸ナトリウム;ポリスチレンスルホン酸ソーダ
(PS-5,50,100,100M)**

会社名 東ソー・ファインケム株式会社
住所 山口県周南市開成町 4988 番地
担当部門 環境保安・品質保証部
担当者(作成者) 環境保安・品質保証部長
電話番号 0834-62-1460
FAX番号 0834-63-1211
緊急連絡先
第3工場・T計器室
0834-62-5537

推奨用途

分散剤、粘度調整剤、帯電防止剤、乳化重合安定剤、ポリマー添加剤

使用上の制限

推奨用途以外への使用はご使用者の責任においてご使用ください。

2. 危険有害性の要約

GHS分類

可燃性ガス:	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
酸化性液体:	分類できない
金属腐食性化学品:	分類できない
急性毒性	
経口:	区分に該当しない
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:	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:	分類できない
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:	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
特定標的臓器毒性(単回ばく露):	分類できない

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 分類できない
 水生環境有害性
 短期(急性): 分類できない
 長期(慢性): 分類できない
 オゾン層への有害性: 分類できない

GHS分類に該当しない他の危険有害性

有害性:
 知見なし
 環境影響:
 現在、環境への影響は不明のため、みだりに放出してはならない。
 物理的及び化学的危険性:
 通常の手扱いは、火災の危険性は低い。
 アルカリ性であり、酸と混合すると発熱する。
 重要な徴候:
 特になし
 想定される非常事態の概要:
 特になし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別:
 混合物
 化学名又は一般名:
 ポリスチレンスルホン酸ナトリウム
 別名:
 ポリ(p - ビニルベンゼンスルホン酸ナトリウム)
 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	
ポリスチレンスルホン酸ナトリウム	-	20 ~ 22	(6)-1040	既存	25704-18-1
水	H2O	76 ~ 80	既存	既存	7732-18-5
硫酸ナトリウム	Na2SO4	0 ~ 0.9	(1)-501	既存	7757-82-6
臭化ナトリウム	NaBr	0 ~ 1	(1)-113	既存	7647-15-6

化学式:
 <硫酸ナトリウム>
 Na2SO4
 <臭化ナトリウム>
 NaBr

法規制対象成分:

成分	安衛法	PRTR法
ポリスチレンスルホン酸ナトリウム	表示対象物/通知対象物に該当しない	指定化学物質に該当しない
H2O	表示対象物/通知対象物に該当しない	指定化学物質に該当しない
Na2SO4	表示対象物/通知対象物に該当しない	指定化学物質に該当しない
NaBr	表示対象物/通知対象物に該当しない	指定化学物質に該当しない

4. 応急措置

吸入した場合:
 直ちに空気の新鮮な場所へ移動し、うがいをおこなう。速やかに医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合:

直ちに付着又は接触部を多量の水で洗い流す。さらに石鹼と多量の水で洗う。速やかに、医師の手当てを受ける。

眼に入った場合:

直ちに清浄な水で 15 分以上洗眼する。その際は眼を開き水が全面にゆきわたるようにおこなう。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。速やかに医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合:

水でよく口の中を洗浄し、必要に応じて医師の手当てを受ける。

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:

ゴム製保護手袋、保護メガネ(ゴーグル型)、ビニール製保護衣

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。
不燃性。周辺火災に適した消火剤を使用する。

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:

発災した周辺で危険の及ぶ範囲の人を安全な場所に退避させる。
火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
加熱分解によって有害な SO_x ガスが発生するので注意する。
製品及び消火水等が下水、河川、海域へ流出しないように処置する。
消火作業は可能な限り風上からおこなう。

特有の消火方法:

周辺火災の場合は安全な場所に移送する。これが不可能な場合は散水冷却によって容器の温度上昇を防ぐ。

消火を行う者の特別な保護具及び予防措置:

消火作業の際は、耐油性保護手袋、保護メガネ(ゴーグル型)、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入りを禁止する。
漏出時の措置の際には、耐油製保護手袋、保護メガネ(ゴーグル型)防塵マスク、ゴム製保護衣、ゴム製保護長靴を着用する。
作業は風上から保護具を着用しておこなう。

環境に対する注意事項:

漏出防止の処置をする。
製品及び消火水等が下水、河川、海域へ流出しないように処置する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材:

少量の場合には、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。
多量の場合は盛土等で流出を防ぎ回収する。
回収物は密閉性のあるポリエチレン製容器に収納する。

二次災害の防止策:

漏出した周辺で危険の及ぶ範囲の人を安全な場所に退避させる。周囲の住民、交通機関等に影響を及ぼす可能性がある場合は、関係官庁及び緊急連絡先へ通報する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策:

混練・加工・成型作業中に揮発分が発生する可能性があるため、必要に応じて局所排気装置等を使用する。

局所排気・全体排気:

排気設備等で換気する。

注意事項:

取扱いは換気のよい場所でおこなう。容器は破損につながる粗暴な取扱いをしない。

安全取扱い注意事項:

取扱いの際には、ゴム製保護手袋、保護メガネ(ゴーグル型)、ビニール製保護衣、ゴム製保護長靴を着用する。

取扱い後は顔、手、口等を水洗する。

接触回避:

特になし

衛生対策:

特になし

保管

安全な保管条件:

酸性物質、酸化剤等とは離して保管する。
乾燥しないよう密栓し、換気の良い冷暗所に保管する。

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、テフロン等の材質を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策:

作業場には換気設備を設ける。
洗眼器、洗身等の洗浄設備を設ける。

濃度基準値:

設定されていない

管理濃度:

設定されていない

許容濃度:

設定されていない

保護具

呼吸用保護具:

防塵マスク、空気呼吸器

手の保護具:

ゴム製保護手袋

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:
ゴム製保護衣、ゴム製保護長靴

9. 物理的及び化学的性質

形状:	液体
色:	淡黄色透明
臭い:	無臭
融点・凝固点:	約 0 (水)
沸点:	約 100 (水)
初留点:	該当しない
沸騰範囲:	該当しない
可燃性:	該当しない
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:	難燃性
自然発火点:	該当しない
分解温度:	該当しない
pH:	PS-5、PS-50:7~9, PS-100:8~11
粘度(粘性率):	該当しない
動粘性率:	該当しない
溶解度:	該当しない
n-オクタノール/水分配係数:	該当しない
蒸気圧:	該当しない
比重(相対密度):	約 1.1(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:	粘度($\times 0.001\text{Pa}\cdot\text{s}$, 25) PS-5:20~50, PS-50:200~500、PS-100: 800~1600 分子量($\times 10000$) PS-5:5~10, PS-50:40~60、PS-100:80~120

10. 安定性及び反応性

反応性:	特になし
化学的安定性:	通常条件では安定。
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。
避けるべき条件:	酸性雰囲気下では酸化分解を起こすことがある。
混触危険物質:	特になし
危険有害な分解生成物:	一酸化炭素、二酸化炭素、イオウ酸化物(SO_x) (熱分解・燃焼時)

11. 有害性情報

急性毒性:

ポリスチレンスルホン酸ナトリウム	>8000mg/kg	経口ラット(LD50)	Drugs in Japan
ポリスチレンスルホン酸ナトリウム	>15000mg/kg	経皮ラット(LD50)	Drugs in Japan
Na2SO4	>10000mg/kg	経口ラット(LD50)	SIDS
NaBr	3500mg/kg	経口ラット(LD50)	RTECS
NaBr	7000mg/kg	経口マウス(LD50)	RTECS

皮膚腐食性/刺激性:

ポリスチレンスルホン酸 ナトリウム 皮膚刺激性なし(ウサギ)

Na2SO4

OECD TG 404 に準拠したウサギを用いた皮膚刺激性試験で非刺激性 (Not irritating) と判定されている (SIDS (2006))。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:

Na2SO4

OECD TG 405 に準拠したウサギを用いた眼刺激性試験で軽度刺激性と判定されており、全ての所見は7日後以内に回復した (SIDS (2006)、REACH 登録情報 (Access o September 2019))。これにより区分 2B とした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性:

ポリスチレンスルホン酸 ナトリウム 皮膚感作性なし(モルモット)

Na2SO4

本物質は皮膚刺激性を示さず、眼に対して軽度の刺激性を示す。また、感作性はほとんどない (SIDS (2006))。

Na2SO4

モルモットを用いた皮膚感作性試験(マキシマイゼーション法)の OECD TG 406 において、皮膚反応は認められず陰性と結論されている (REACH 登録情報 (Accessed on September, 2019))。

生殖細胞変異原性:

製品	陰性	エームテスト	製品試験結果
----	----	--------	--------

Na2SO4

in vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性の報告がある (SIDS (2006))。

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):

Na2SO4

ヒトにおいて医療目的で緩下剤として約 300 mg/kg、最大限 20 g の用量で経口投与により使用されたが、激しい下痢と腹部痙痛を生じるために、使用されなくなりつつある (SIDS (2006))。これにより区分 1(消化管)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露):

Na2SO4

本物質の粉じんに2か月~31年間ばく露された男性作業員119名を対象とした横断研究において、全例の尿中から本物質が2.2g/Lを超える濃度で検出され、30%の作業員で3g/dayを超える無機硫酸塩排泄がみられた。作業員への粉じんばく露で唯一みられた症状は鼻の刺激と鼻水であった (SIDS (2006))。

Na2SO4

雄ラットを用いた4週間混餌投与試験で、最高用量の約2,000mg/kg/dayまで毒性影響はみられなかった (SIDS (2006))。

誤えん有害性:

データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

魚類:

Na ₂ SO ₄	7960mg/l-96hr	ファットヘッドミノー (LC50)	AQUIRE
Na ₂ SO ₄	245mg/l	NOEC(31days) ニジマス	AQUIRE

甲殻類:

Na ₂ SO ₄	3150mg/l-48hr	EC50(48h) ニセネコゼミジンコ	AQUIRE
Na ₂ SO ₄	610mg/l	NOEC(7days) ニセネコゼミジンコ	AQUIRE

藻類:

Na ₂ SO ₄	1585mg/l-72hr	セレナストラム	AQUIRE
Na ₂ SO ₄	1060mg/l	NOEC(72h) セレナストラム	AQUIRE

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:

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:

廃棄する場合は焼却設備で助燃剤を用いて少量ずつ焼却処分する。

処分作業は取扱い及び保管上の注意事項に留意しておこなう。

焼却処分する場合は法令等の基準を満たした焼却設備でおこなう。

S₀xガスを発生するので排ガス対策をおこなう。

外部に処理を依頼する場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者及び処理業者に依頼処理する。

汚染容器及び包装:

汚染容器の廃棄を委託する場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物の収集運搬業者及び処理業者に依頼処理する。

空容器を処分する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連分類: 非該当

国内規制:

特になし

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:

輸送作業は取扱い及び保管上の注意事項に留意しておこなう。

15. 適用法令

<製品>

水質汚濁防止法(水素イオン濃度等の項目)

<Na₂SO₄>

労働安全衛生法施行令第18条 名称等を表示すべき危険物及び有害物

労働安全衛生法施行令第18条の2 名称等を通知すべき危険物及び有害物

16. その他情報

引用文献

特になし

改訂履歴:

0.0	2020年06月24日
0.1	2020年06月24日
0.2	2024年03月07日
0.3	2024年08月02日
0.4	2024年08月14日
0.5	2025年08月29日
0.6	2025年11月14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、全ての資料及び文献を調査したのではなく、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、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、試験によって確かめられることをお勧めします。

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

製品に関するお問い合わせはお近くの弊社営業窓口をお願いいたします。

東ソー・ファインケム株式会社