

安全データシート

3-ニトロベンゼンスルホン酸ナトリウム

改訂日: 2024-01-24 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名	: 3-ニトロベンゼンスルホン酸ナトリウム
CB番号	: CB4193939
CAS	: 127-68-4
同義語	: 3-ニトロベンゼンスルホン酸ナトリウム, 3-ニトロベンゼンスルホン酸ナトリウム塩

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途	: 染料中間体, 染色助剤, メッキ剥離剤
推奨されない用途	: なし

会社ID

会社名	: Chemicalbook
住所	: 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話	: 010-86108875

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 分類できない
- 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
- 高圧ガス 分類対象外
- 引火性液体 分類対象外
- 可燃性固体 分類できない
- 自己反応性化学品 分類できない
- 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 分類できない
- 水反応可燃性化学品 区分外
- 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) 分類できない

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) 区分外

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・眼刺激性 区分2

呼吸器感作性 分類できない

皮膚感作性 区分1

生殖細胞変異原性 区分外

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) 分類できない

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 分類できない

吸引性呼吸器有害性 分類できない

環境に対する有害性

水生環境急性有害性 区分外

水生環境慢性有害性 区分外

ラベル要素

絵表示又はシンボル

GHS07

注意喚起語

警告

危険有害性情報

強い眼刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

注意書き

[安全対策]

粉じん、煙、ミスト、蒸気、スプレートの吸入を避けること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

取扱い後は手や顔をよく洗うこと。

保護手袋、保護眼鏡を着用すること。

[応急措置]

皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激または発疹が生じ

た場合: 医師の診断、手当てを受けること。汚染された衣類を脱ぐこと。そし

て再使用する場合には洗濯をすること。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

[廃棄]

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質 / 混合物の区別:	: 化学物質
化学名又は一般名:	: 3-ニトロベンゼンスルホン酸ナトリウム
濃度又は濃度範囲:	: >95.0%(T)
CAS RN:	: 127-68-4
別名	: 3-Nitrobenzenesulfonic Acid Sodium Salt
化学式:	: C ₆ H ₄ NNaO ₅ S
官報公示整理番号 化審法:	: (3)-2006
官報公示整理番号 安衛法:	: 公表化学物質

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。気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合:

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。

目に入った場合:

水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易にはずせる場合は外して洗うこと。眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合:

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。口をすすぐこと。

応急措置をする者の保護:

救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤:

粉末, 泡, 水噴霧, 二酸化炭素

火災時の特定危険有害性:

燃焼や高温により分解し、有毒なヒュームを発生する恐れがあるので注意する。

特有の消火方法:

消火作業は、風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。関係者以外は安全な場所に退去させる。周辺火災時、移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

消火を行う者の保護:

消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

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:

個人用保護具を着用する。

漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。

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。

環境に対する注意事項:

製品が排水路に排出されないよう注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材:

粉塵の飛散に注意しながら掃き集め、密閉容器に回収する。

付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策:

取扱いは換気のよい場所で行う。適切な保護具を着用する。粉塵が飛散しないように注意する。取扱い後は手や顔などをよく洗う。

注意事項:

粉塵やエアゾールが発生する場合には、局所排気を用いる。

安全取扱い注意事項:

皮膚、眼および衣類との接触を避ける。

保管

適切な保管条件:

容器を密栓して冷暗所に保管する。不活性ガスを充填する。湿気を避ける。酸化剤などの混触危険物質から離して保管する。

避けるべき保管条件:

湿気

安全な容器包装材料:

法令の定めるところに従う。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策:

作業者が直接暴露されないように、できるだけ密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。

管理濃度:

設定されていない。

保護具

呼吸用保護具:

防塵マスク、簡易防塵マスク等。

手の保護具:

保護手袋。

眼、顔面の保護具:

保護眼鏡。状況に応じ保護面。

皮膚及び身体の保護具:

保護衣。状況に応じ、保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	固体
色	データなし
臭い	データなし
pH	7 ~ 8
52.3℃ : SRC (Access on Nov. 2008)	
217.5℃ : SRC (Access on Nov. 2008)	
>100℃ (closed cup) (DIN51758) : IUCLID (2000)	
305℃ : Bretherick (7th, 2007)	
データなし	
データなし	
1.08*10 ⁻¹² mmHg (25℃) : Howard (1997)	
データなし	
データなし	
450kg/m ³ (20℃) : IUCLID (2000)	
水 : 200g/L (20℃): IUCLID (2000)	
log P = -2.61 (25℃) : IUCLID (2000)	
約350℃ : IUCLID (2000)	

データなし

データなし

データなし

データなし

融点・凝固点

52.3℃ : SRC (Access on Nov. 2008)

沸点、初留点及び沸騰範囲

217.5℃ : SRC (Access on Nov. 2008)

引火点

>100℃ (closed cup) (DIN51758) : IUCLID (2000)

自然発火温度

305℃ : Bretherick (7th, 2007)

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

データなし

蒸気圧

1.08×10^{-12} mmHg (25℃) : Howard (1997)

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)

450kg/m³ (20℃) : IUCLID (2000)

溶解度

水 : 200g/L (20℃): IUCLID (2000)

オクタノール・水分配係数

log P = -2.61 (25℃) : IUCLID (2000)

分解温度

約350℃ : IUCLID (2000)

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

反応性:

情報なし

化学的安定性:

適切な条件下においては安定。

危険有害反応可能性:

特別な反応性は報告されていない。

避けるべき条件:

情報なし

混触危険物質:

酸化剤, 金属

危険有害な分解生成物:

二酸化炭素, 一酸化炭素, 窒素酸化物, 硫酸酸化物

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラット:LD50>5000mg/kg(IUCLID (2000))により区分外とした。

経皮

データなし

吸入

吸入(ガス): GHSの定義における固体である。

吸入(蒸気): データなし

吸入(粉じん): ラット:LC50>5.1mg/L/4h(IUCLID (2000))であり、飽和蒸気圧濃度を超えているため粉じんと判断し、JIS分類基準の区分外(GHS分類基準の区分5又は区分外)とした。

皮膚腐食性・刺激性

ウサギを用いた皮膚刺激性試験(Draize test)において「not irritating」との記述により区分外とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギを用いた眼刺激性試験(Draize test)において、刺激性ありとの記述と(IUCLID (2000))、EU分類でX;R36(EU-Annex I (Access on Nov. 2008))に分類されていることから区分2とした。

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:モルモットを用いたMaximizationtest(Directive84/449/EECB6)において、感作性が認められたとの記述があり(IUCLID(2000))、またEU分類ではR43(EU-Annex I (Access on Nov. 2008))に分類されているため区分1とした。

生殖細胞変異原性

マウスを用いた小核試験(OECD TG474)(体細胞in vivo変異原性試験)において陰性(IUCLID (2000))であるため区分外とした。また、複数のin vitro変異原性試験でも陰性の結果が得られている。

発がん性

データなし

生殖毒性

ラット、ウサギを用いた試験において、当該物質は生殖毒性物質でないとの記述があるが(IUCLID (2000))、試験方法の詳細なデータがないため分類できない。

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

データなし

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

ラットを用いた28日間の反復経口投与試験において、1000mg/kg/日の投与群で一過性の流涎がみられたが、当該物質の刺激性によるものと判断された。1000mg/kg/日の雌でメトヘモグロビン濃度の低下、全投与群(100-1000mg/kg)の雄でヘマトクリット値の低下が認められたが、他の血液学検査項目、病理組織学的検査で造血障害を示唆する変化は認められなかった。その他、一般状態、病理学検査、血液生化学検査でも対照群との有意差は認められず、NOELは雌雄共に300mg/kg/日(90日換算:100mg/kg/日)と判断されたとの記述がある(厚労省報告(Access on Nov. 2008))。またラットを用いた4週間の反復経口投与試験で、高投与群で尿に潜血反応が認められた以外、その他病理組織学検査、臨床検査では異常は認められず、NOAELは1405mg/kg/日(90日換算:468mg/kg/日)との報告がある((IUCLID (2000)))。以上により、2つの経口投与試験結果のNOEL、NOAELは区分2のガイダンス値を超えるので区分外(経口)に該当するが、他経路のデータがないことから分類できないとした。

吸引性呼吸器有害性

データなし

12. 環境影響情報

生態毒性:

魚類:

48h LC50:>1000 mg/L (Oryzias latipes)

甲殻類:

情報なし

藻類:

情報なし

残留性・分解性:

0% (by BOD) , 5% (by TOC) , 1% (by UV-VIS)

生体蓄積性(BCF):

0.5 - 1.6 (conc. 1 mg/L) , <5 (conc. 0.1 mg/L) * 既存化学物質安全性点検による判定結果: 低濃縮性

土壤中の移動性

オクタノール/水分配係数:

-2.61

土壌吸着係数(Koc):

情報なし

ヘンリー定数(PaM 3/mol):

情報なし

オゾン層への有害性:

情報なし

13. 廃棄上の注意

適切な保護具を着用する。

地方条例や国内規制に従う。

焼却処理する場合には、可燃性溶剤に溶解または混合した後、アフターバーナー及びスクラバーを備えた焼却炉で焼却する。

空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。

処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

14. 輸送上の注意

国連番号:

該当なし。

国連分類:

国連の分類基準に該当せず。

輸送の特定の安全対策及び条件:

運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように

積み込み、荷崩れの防止を確実に行之、法令の定めるところに従う。

15. 適用法令

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 國際航空運送協會

IMDG: 國際海上危險物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

参考文献

- 【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>
- 【2】化学物質審査規制法（化審法） <https://www.env.go.jp>
- 【3】化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） <https://www.chemicoco.env.go.jp>
- 【4】NITE化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIIP） <https://www.nite.go.jp/>
- 【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- 【6】ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>
- 【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en
- 【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- 【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>
- 【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>
- 【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>
- 【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- 【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。