

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	:	水素化ほう素ナトリウム
SDS コード	:	C3-14
供給者の会社名称	:	
林純薬工業株式会社		
住所	:	大阪府大阪市中央区内平野町 3 丁目 2 番 12 号
電話番号	:	06-6910-7305
E-mail	:	shiyaku_kikaku@hpc-j.co.jp
URL	:	https://direct.hpc-j.co.jp/
緊急連絡電話番号	:	06-6910-7305
推奨用途	:	試験研究用
使用上の制限	:	人体又は動物用の医薬品、食品、家庭用品、化粧品等には使用しない事

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性		
	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
	高圧ガス	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	分類できない
	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	分類できない
	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 1
	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
	有機過氧化物	区分に該当しない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康有害性	急性毒性 (経口)	区分 3
	急性毒性 (経皮)	分類できない
	急性毒性 (吸入: 気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入: 蒸気)	分類できない
	急性毒性 (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
	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

環境有害性	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 3 (気道刺激性)
	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)	分類できない
	水生環境有害性 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

絵表示
(GHS JP)



GHS02



GHS05



GHS06

注意喚起語 (GHS JP)	: 危険
危険有害性 (GHS JP)	: 水に触れると自然発火するおそれのある可燃性ガスを発生 (H260) 飲み込むと有毒 (H301) 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 (H314) 呼吸器への刺激のおそれ (H335)
注意書き (GHS JP)	
安全対策	: 水と接触させないこと。(P223) 湿気を遮断し、不活性ガス下で取扱い保管すること。(P231+P232) 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。(P260) 取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264) この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270) 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271) 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。(P280)
応急措置	: 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。(P301+P310) 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。(P301+P330+P331) 皮膚についた場合: 固着していない粒子を皮膚から払いのけ、冷たい水に浸すこと。(P302+P335+P334) 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。皮膚を水で洗うこと。(P303+P361+P353) 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。(P304+P340) 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。(P305+P351+P338) 直ちに医師に連絡すること。(P310) 気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312) 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。(P363) 火災の場合: 消火するために適切な消火剤を使用すること。(P370+P378)
保管	: 乾燥した場所で密閉容器に保管すること。(P402+P404) 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。(P403+P233) 施錠して保管すること。(P405)
廃棄	: 内容物/容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
別名	: テトラヒドロほう酸ナトリウム、ナトリウムポロハイドライド、SBH

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
水素化ほう素ナトリウム	≥98.0%	NaBH4	(1)-61	既存化学物質	16940-66-2

上記濃度又は濃度範囲は、規格値ではありません。

上記濃度又は濃度範囲に記載の%は、個別表記があるものを除き、全て重量%となります。

4. 応急措置

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。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。
多量の水と石鹼で優しく洗うこと。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 眼に入った場合 : 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。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。
直ちに医師に診断／手当てを受けること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 乾燥粉末消火剤、砂
- 使ってはならない消火剤 : 水、泡消火剤
- 火災危険性 : 水に触れると可燃性ガスを発生。
- 爆発の危険 : 水の混入により、容器が爆発するおそれがある。
- 火災時の反応性 : 水と激しく反応する。
- 火災時の危険有害性分解生成物 : 火災時に刺激性もしくは有毒なフュームまたはガスを発生する。
- 消火方法 : 着火した場合、初期消火は、火元(燃焼源)を断ち、適切な消火剤を用いて一挙に消火する。
周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。
移動不可能な場合、容器及び周囲の設備等に散水し、冷却する。
- 消火時の保護具 : 消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服(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、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 立ち入る前に、密閉された場所を換気する。
関係者以外の立ち入りを禁止する。
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る。
作業の際には、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、必ず適切な保護具を着用し、風下で作業行わない。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。
下水道や公共用水域への侵入を防ぐ。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 浄化方法 : 粉塵を発生させないように注意し、できるだけ掃き集めて密閉できる空容器に回収し、安全な場所に移動する。
回収跡は多量の水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用して作業する。
漏れ、あふれ、飛散しないように取扱い、ミスト、蒸気の発生を少なくし、換気を十分にする。

安全取扱注意事項	: この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗いうがいをする事。 作業所の十分な換気を確保する。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 防爆型装置を使用する。
接触回避	: 長時間または反復の暴露を避ける。
保管	
安全な保管条件	: 施錠して保管すること。 直射日光を避け、換気の良い場所に保管する。容器を密閉し、火気、熱源より遠ざける。
安全な容器包装材料	: 遮光した気密容器。
技術的対策	: 適用法令を遵守する。
保管温度	: 冷暗所保管

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	: 取扱場所での発生源の密閉化、または局所排気装置、全体換気装置の設置。取扱い場所の近くに安全シャワー、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
------	---

保護具

皮膚及び身体の保護具	: 不浸透性前掛け、不浸透性作業衣、不浸透性長靴
眼の保護具	: 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）
手の保護具	: 不浸透性保護手袋
呼吸用保護具	: 防塵マスク

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 固体
外観	: 顆粒状結晶 ～ 粉末
色	: 白色
臭い	: 無臭
pH	: データなし
融点	: 36 ° C
凝固点	: データなし
沸点	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: 1.07 g/cm ³ (20°C)
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分配係数(Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: データなし
化学的安定性	: 強い吸湿性があり可燃性である。湿気、水蒸気、水と反応して分解し、引火・爆発性の水素ガスが発生する。乾燥空気中で、300℃まで安定。400℃で徐々に分解し、550℃以上では水素および微量の猛毒のジボランを発生して急速に分解を起こす。
危険有害反応可能性	: 酸化剤との接触により発煙する。酸無水物(硫酸、りん酸、フルオロりん酸)と激しく反応してジボランを生ずる。
避けるべき条件	: 日光、湿気、熱。水、酸化剤、酸との接触。
混触危険物質	: 水、酸化剤、酸
危険有害な分解生成物	: 水素、ジボラン、ほう素化合物、ナトリウム酸化物

11. 有害性情報

水素化ほう素ナトリウム	
急性毒性(経口)	ラット LD50 値 160 mg/kg bw(HSDB(2006))に基づき、区分 3 とした。
急性毒性(経皮)	データ不足で分類できない。なお、ウサギ LD50 値 230 mg/kg bw(RTECS(2006))のデータがある。
急性毒性(吸入:気体)	GHS 定義における固体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	データなし。
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	データ不足で分類できない。なお、ラット LC50 値として 36 mg/m ³ (RTECS(2006))のデータがあるが、ばく露時間が不明である。
急性毒性(吸入:ミスト)	データなし
皮膚腐食性/刺激性	詳細不明であるがヒトで corrosive (cause burn) の記載があり(IUCLID(2000))、ICSC(1993)でも corrosive とされていることから区分 1 とした。
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	詳細不明であるがヒトで corrosive (cause burn) の記載があり(IUCLID(2000))、ICSC(1993)でも corrosive とされている。また、ウサギの眼に 1 mg を滴下した時、非可逆的な損傷が生じたとの報告(HSDB(2006))に基づき、区分 1 とした。なお、pH は 11(20℃, 10g/L)との情報(GESTIS(access in August 2009))がある。
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	データなし。
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)	ヒトで鼻粘膜と気道を刺激する可能性がある(HSDB(2008))と記載され、さらに鼻と咽喉の刺激に加え肺を刺激し、咳や息切れを起こす(HSFS(1999))とも記載されているので、区分 3(気道刺激性)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

水素化ほう素ナトリウム	
水生環境有害性 短期(急性)	データ不足のため分類できない。
水生環境有害性 長期(慢性)	データなし。
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

13. 廃棄上の注意

- 化学品(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、内容を明示して処理を委託する。
- 汚染容器及び包装 : 容器の内容物を完全に除去してから廃棄する。
空容器は地域の条例に準拠してリサイクル、再利用または廃棄する必要がある。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送(IMDG)

- 国連番号 (IMDG) : 1426
- 正式品名 (IMDG) : SODIUM BOROXYDRIDE
- 容器等級(IMDG) : I
- 輸送危険物分類 (IMDG) : 4.3
- 危険物ラベル (IMDG) : 4.3
- クラス(IMDG) : 4.3
- 区分(IMDG) : 4.3
- 少量危険物(IMDG) : 0
- 微量危険物(IMDG) : E0
- 包装要件(IMDG) : P403
- 特別包装規定 (IMDG) : PP31
- 積載区分 (IMDG) : E
- 特性および観察結果 (IMDG) : Crystalline powder. In contact with water, acids or moisture, evolves hydrogen, which may be ignited by the heat of the reaction.
- 緊急時応急措置指針番号 : 138

航空輸送(IATA)

- 国連番号 (IATA) : 1426
- 正式品名 (IATA) : Sodium borohydride
- 容器等級 (IATA) : I
- 輸送危険物分類 (IATA) : 4.3
- 危険物ラベル (IATA) : 4.3
- クラス (IATA) : 4.3
- 区分(IATA) : 4.3
- PCA 微量危険物(IATA) : E0
- 特別管制区(PCA)少量危険物(IATA) : Forbidden
- 特別管制区(PCA)数量限定物の最大積載量(IATA) : Forbidden
- PCA 包装要件(IATA) : Forbidden
- 特別管制区(PCA)最大積載量(IATA) : Forbidden
- CAO 包装要件(IATA) : 487
- 貨物機専用(CAO)最大積載量 (IATA) : 15kg
- ERG コード (IATA) : 4W

海洋汚染物質 : 非該当

国内規制

- 海上規制情報 : 船舶安全法の規定に従う。
- 航空規制情報 : 航空法の規定に従う。
- 緊急時応急措置指針番号 : 138
- 特別な輸送上の注意 : 運搬に際しては、容器の転倒、損傷、落下、荷崩れ等しないように積み込み、漏出のないことを確認する。

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法	: 皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質(安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・4該当物質の一覧) 【令和7年4月1日施行】 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2) テトラヒドロほう酸ナトリウム(別名水素化ほう素ナトリウム)
毒物及び劇物取締法	: 非該当
水質汚濁防止法	: 有害物質(法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条)
消防法	: 第3類自然発火性物質及び禁水性物質、金属の水素化物(法第2条第7項危険物別表第1・第3類)
大気汚染防止法	: 有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質(中央環境審議会第9次答申)
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
船舶安全法	: 可燃性物質類・水反応可燃性物質(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
航空法	: 可燃性物質類・水反応可燃性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
港則法	: その他の危険物・可燃性物質類(水反応可燃性物質)(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)
道路法	: 車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)
水道法	: 有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)
下水道法	: 水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4)
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	: 第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1) ほう素化合物(管理番号: 405) ほう素として(29%)
土壤汚染対策法	: 特定有害物質(法第2条第1項、施行令第1条)

16. その他の情報

参考文献	: 17423 の化学商品(化学工業日報社) 国際化学物質安全性カード(ICSC) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE) ERG2020 版 緊急時応急措置指針(日本規格協会)
その他の情報	: この SDS は林純薬工業株式会社の著作物です。当該製品の化学物質製品を取り扱う事業者に対して提供するものであり、安全を保証するものではありません。現時点における該当化学物質の情報を全て検証しているわけではありません。当該化学物質について常に未知の危険性が存在するという認識で、製品運搬・開封から廃棄に至るまで、安全を最優先して使用者自己の責任においてご使用下さい。当該化学物質を使用する際は、使用者自ら安全情報を収集すると共に使用される場所・機関・国などの、法規制等については使用者自ら調査し最優先させていただきます。国または地方の規制についての調査は、当社としては行いかねますので、この問題については使用者の責任で処理願います。当該物質の日本語による SDS と他国言語にて翻訳された SDS が存在する場合、内容の相違があるなしに関わらず日本語で記述された文書が優先され他国言語による文書は参考文書とします。