

作成：1995年 4月 1日

改訂：2018年 7月 1日

# 安全データシート

## 1. 製品及び会社情報

製品名	NS ボンドスーパー
会社名	日本化成株式会社
住 所	埼玉県加須市西ノ谷801-1
担当部門	中央研究所
電話番号	0120-974237 (製品問合せダイヤル)

## 2. 危険有害性の要約

### GHS分類

#### 1) 物理化学的危険性

	一般名	粉体		混和液
		シリカ	ポルトランドセメント	エチレングリコール
物理化学的危険性	火薬類	分類対象外	分類対象外	分類対象外
	可燃性・引火性ガス	分類対象外	分類対象外	分類対象外
	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外	分類対象外	分類対象外
	支燃性・酸化性ガス	分類対象外	分類対象外	分類対象外
	高压ガス	分類対象外	分類対象外	分類対象外
	引火性液体	分類対象外	分類対象外	区分外
	可燃性固体	区分外	区分外	分類対象外
	自己反応性化学品	分類対象外	分類対象外	分類対象外
	自然発火性液体	分類対象外	分類対象外	区分外
	自然発火性固体	区分外	区分外	分類対象外
	自己発熱性化学品	区分外	区分外	分類できない
	水反応可燃性化学品	区分外	区分外	分類対象外
	酸化性液体	分類対象外	分類対象外	分類対象外
	酸化性固体	分類できない	分類できない	分類対象外
	有機過酸化物	分類対象外	分類対象外	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない	分類できない	分類対象外	

2) 健康に対する有害性および環境に対する有害性

	危険有害性項目	粉体		混和液
		シリカ	ポルトランドセメント	エチレングリコール
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	分類できない	分類できない	区分5
	急性毒性(経皮)	分類できない	分類できない	区分外
	急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外	分類対象外	分類対象外
	急性毒性(吸入:蒸気)	分類対象外	分類できない	分類できない
	急性毒性(吸入:粉じん)	分類できない	分類できない	分類対象外
	急性毒性(吸入:ミスト)	分類対象外	分類できない	分類できない
	皮膚腐食性・刺激性	分類できない	区分1	区分3
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	分類できない	区分1	区分2B
	呼吸器感作性	分類できない	分類できない	分類できない
	皮膚感作性	分類できない	分類できない	分類できない
	生殖細胞変異原性	区分外	分類できない	区分外
	発がん性	区分1A	分類できない	区分外
	生殖毒性	分類できない	分類できない	区分1B
	特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)	区分1(呼吸器系)	区分2(呼吸器系)	区分1(中枢神経系、呼吸器、腎臓、心臓)
	特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	区分1(呼吸器系、腎臓)	区分2(呼吸器系)	区分1(中枢神経系、呼吸器、心臓)
吸引性呼吸器有害性	分類できない	分類できない	分類できない	

3) ラベル要素

一般名	粉体		混和液
	シリカ (主に珪砂に由来する)	ポルトランドセメント	エチレングリコール
絵表示		 	
注意喚起語	危険	危険	危険
危険有害性情報	発がんのおそれ 呼吸器系の障害 長期又は反復暴露による呼吸器系、腎臓の障害	飲み込むと有害のおそれ(経口) 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷 重篤な眼の損傷 呼吸器系の障害 全身毒性、消化器の障害のおそれ 長期又は反復暴露による呼吸器系の障害 飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ	飲み込むと有害のおそれ(経口) 軽度の皮膚刺激 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 中枢神経系、呼吸器、腎臓、心臓の障害 長期又は反復暴露による中枢神経系、呼吸器、心臓の障害 水生生物に有害

### 3. 組成及び成分情報

- 1) 単一製品・混合物の区別：混合物
- 2) 化学名または一般名 : 粉 体 ポルトランドセメント、珪砂  
混和液 エチレン酢酸ビニル共重合体エマルション、  
エチレングリコール
- 3) 化学特性 (化学式) : 粉 体  $3\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2, 2\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2, 3\text{CaO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3, 4\text{CaO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3\cdot\text{Fe}_2\text{O}_3,$   
 $\text{CaSO}_4\cdot 2\text{H}_2\text{O}, \text{SiO}_2,$   
混和液  $-(\text{CH}_2\text{CH}_2)_m-(\text{CH}_2\text{CH}(\text{O}_2\text{CCH}_3))_n-, \text{C}_2\text{H}_6\text{O}_2$

**※アスベストに類する物質は含まない。**

#### 4) 化管法及び安衛法による成分表示

成分		官報公示整理番号	安衛法	化管法 (P R T R)	CAS番号	含有量
		化審法/安衛法				
粉 体	シカ	1-548	該当	—	14808-60-7	30~45%
	ポルトランドセメント	—	該当	—	65997-15-1	~60%
混 和 液	エチレングリコール	2-230	該当	—	107-21-1	~5%

#### 5) 揮発性化合物等に関する情報

以下に示す物質に関しては、測定データはないが、原材料・製造において使用していない。

- ①ホルムアルデヒド
- ②アセトアルデヒド
- ③トルエン
- ④キシレン
- ⑤エチルベンゼン
- ⑥スチレン
- ⑦パラジクロロベンゼン
- ⑧テトラデカン
- ⑨クロルピリホス
- ⑩フェノブカルブ
- ⑪ダイアジノン
- ⑫フタル酸ジ-n-ブチル
- ⑬フタル酸ジ-2-エチルヘキシル

### 4. 応急措置

- 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。速やかに医師の手当て、診断を受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 皮膚を速やかに洗浄すること。医師の手当て、診断を受けること。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する前に洗濯すること。
- 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。目の刺激が持続す

- る場合は、医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 医師の手当て、診断を受けること。口をすすぐこと。  
 予想される急性症状及び遅発性症状：高濃度の暴露では、目、鼻、喉に刺激を引き起こす。眠気、頭痛、協調運動不能を引き起こす。皮膚への長期の暴露では、脱脂性があり、乾燥、ひび、皮膚炎を引き起こす。
- 最も重要な兆候及び  
 症状・応急措置をす  
 る者の保護 : 火気に注意する。有機溶剤用の防毒マスクがあれば、それを着用する。

## 5. 火災時の措置

- 消火剤：粉 体 内容物は不燃である。  
 混和液 エマルジョン状態では不燃である。乾燥物は可燃で、消火は風上から大量の水を散布する。  
 泡消火剤、粉末消化剤、二酸化炭素消火剤、水噴霧
- 火災時の特定危険有害性：粉 体 注水により高アルカリ溶液が流出する恐れがある。  
 混和液 燃焼ガスには、一酸化炭素等の有害ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。
- 特有の消火方法：火元への燃焼源を断ち、上記の消化剤を使用して消火する。また、延焼の恐れのないよう散水して周辺のタンクや建物等を冷却する。消火作業は風上から行う。
- 消火を行う者の保護：適切な保護具を着用する。

## 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：作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉じん、ミスト、ガスを吸入しないようにする。風上から作業する。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。漏出した場所の周辺に、ロープを張る等して関係者以外の立入りを禁止する。こぼれた場所は滑りやすいので注意する。
- 環境に対する注意事項：流出した製品が河川等に排出され、環境中の生物や水質に影響を及ぼさないように注意する。濃厚な洗浄水は、中和、希釈処理等を行い、直接河川や下水に流出しないように注意する。
- 除去方法：混和液の流出が少量の場合は、乾燥砂、土、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。残りは大量の水で洗い流す。大量の場合は、盛土で囲って流出を防止し、安全な所に導いてから処理する。漏れた液を密閉できる空容器にできる限り回収する。残留液を砂又は不活性吸収物質に吸収させて、安全な場所に移す。河川、湖等に流出した場合は、関係当局に直ちに連絡を取る。
- 飛散した粉末は、掃除機等で吸い取って回収する。床面等に付着したものは水道水で洗浄する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い  
 技術的対策：労働安全衛生法等の関連法規に準拠して作業する。取扱いについては、できるだけ

密閉された装置、機器、または局所排気装置を設置する。蒸気吸入や皮膚との接触の恐れがある場合には、適切な保護具を着用し、できるだけ風上から作業する。

注意事項：混和液 容器の栓は、必要な時のみ開栓し、常時密栓しておく。容器を転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の粗暴な取扱いをしない。

安全取扱い注意事項：粉 体 水と接触するとアルカリ性(pH12~13)を呈し、皮膚及び目に対する刺激性がある。

#### 保管

適切な保管条件：粉 体 セメントと同様の扱いとし、湿気の少ない場所にパレット等を敷き、床面よりはなして保管する。

混和液 直射日光と凍結を避け、乾燥した冷暗所に保管する。通気のよい場所で容器を密閉して保管する。希釈したり、他の物質と混合した状態で保管しない。

技術的対策：粉 体 該当なし

混和液 密閉容器に入れ、涼しくて換気の良い場所(冷暗所等)に直接日光や雨水を避けて貯蔵する。

安全な容器包装材料：該当なし

## 8. 暴露防止及び保護措置

粉 体 (普通ポルトランドセメントに準ずる)

設備対策：作業を室内でする場合は、粉じん濃度が許容量以下になる能力を有する換気装置を備える。取扱い場所の近くに、緊急時に洗顔及び身体洗浄を行うための設備を設置する。

許容濃度：日本産業衛生学会(2006年度版) 第2種粉じん  
 吸入性結晶質シリカ 0.03 mg/m<sup>3</sup>  
 吸入性粉じん 1 mg/m<sup>3</sup>  
 総粉じん 4 mg/m<sup>3</sup>

管理濃度(労働安全衛生法・作業環境評価基準)：2.9mg/m<sup>3</sup>

(普通ポルトランドセメントは2.0mg/m<sup>3</sup>)

保護具：呼吸用保護具	簡易防じんマスク
目の保護	側板付き保護メガネ(眼鏡)、ゴーグル型
手の保護	保護手袋(ゴム)
皮膚及び身体の保護具	保護服、保護長靴、保護前掛

#### 混和液

設備対策：取扱いについては、全体換気装置の設置場所または通気の良い場所で行うのが好ましい。取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄を行うための設備を設置する。

保護具：呼吸用保護具	簡易防じんマスク
目の保護	側板付き保護メガネ(眼鏡)、ゴーグル型
手の保護	保護手袋(ゴム)
皮膚及び身体の保護具	保護服、保護長靴、保護前掛け

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

粉体：灰色、無臭、p H12~13 (水と接触した場合)

液体：乳白色、微臭、p H6~8

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

混和液

沸 点：373K (100℃)

凝 固 点：273K (0℃)

溶解性

溶媒に対する溶解性：データなし

## 10. 安定性及び反応性

安定性：通常の取扱いにおいては、安定であり危険性はない。

反応性：粉 体 水と反応して硬化する。

混和液 該当なし

危険有害な分解生成物：該当なし

## 11. 有害性情報

急性毒性：製品としては該当なし

局部効果：粉 体 製品としては水と接触すると水酸化カルシウムを生じ、アルカリ性 (p H 12~13) を呈し、皮膚及び目に対する刺激性がある。

混和液 製品としては皮膚への繰り返し接触は皮膚炎を起こすことがある。目に接触すると刺激し、炎症を起こすことがある。

一般名	粉体		混和液
	シリカ	ポルトランドセメント	エチレングリコール
急性毒性 経口 LD <sub>50</sub>	分類できない	情報なし	4000-10200mg/kg 1) 区分5、飲み込むと有害のおそれ(経口) データ不足のため分類できない 10600mg/kg 2)、区分外
吸入(蒸気) LC <sub>50</sub>	情報なし	情報なし	情報なし
吸入(ミスト)	情報なし	情報なし	情報なし
経皮 LD <sub>50</sub>	情報なし	情報なし	情報なし
皮膚腐食性・刺激性	情報なし	水と接触すると強アルカリ性 (pH12~13) を呈し、眼、鼻、皮膚に対し刺激性があり、眼の角膜、鼻の内部組織、皮膚に炎症を起こす可能性がある。	区分3
眼に対する重篤な損傷・刺激性	分類できない		区分2B
呼吸器感作性	情報なし	極微量のクロム化合物が含まれており、六価クロムに対して過敏である場合にアレルギーが起こる可能性がある。	情報なし
皮膚感作性	情報なし		データ不足のため分類できない
生殖細胞変異原性	区分外	情報なし	区分外
発がん性	区分1A	情報なし	ACGIHでグループA4 3)に分類されていることから、区分外
生殖毒性	情報なし	情報なし	区分1B

特定標的臓器・全身毒性 (単回暴露)	区分1(呼吸器系)	特定標的臓器毒性(単回暴露)を持つと分類されている酸化カルシウムを最大1%含む可能性がある為、区分2(呼吸器系)に分類した。	区分1(中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器)
特定標的臓器・全身毒性 (反復暴露)	区分1(呼吸器系、腎臓)長期又は反復暴露による呼吸器系、腎臓の障害	多量に長時間吸入すると「じん肺」になるおそれがある。特定標的臓器毒性(反復暴露)を持つと分類されている酸化カルシウムを最大1%含む可能性がある為、区分2(呼吸器系)に分類した。	区分1(中枢神経系、呼吸器、心臓)
吸引性呼吸器有害性	情報なし	情報なし	情報なし

## 12. 環境影響情報

生態毒性：粉 体 濃いアルカリ性の排水が動植物にかかると生態系に影響すると考えられる。  
 混和液 未処理で河川、海に排出すると、生態系に影響すると考えられる。  
 (樹脂の粘着による呼吸困難のため、魚類が死亡する場合がある。)

## 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専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。  
 洗浄水等の排水は、凝集沈殿、活性汚泥等の処理により洗浄してから排水する。  
 汚染容器・包装：空容器・包装を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。  
 都道府県知事の許可を受けた専門の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：国連分類の定義上、危険物に該当しない。  
 輸送の特定の安全対策及び条件：容器・包装からの漏れ、転倒、落下、破損がないように荷崩れ防止等に配慮する。日光の直射を避け5～30℃で輸送することが望ましい。

## 15. 適用法令

消防法：エチレングリコール(第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体  
 (法第2条第7項危険物別表第1))

PRTR法：非該当

労働安全衛生法：表示対象物質 シリカ(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9、法第22条、粉じん  
 障害防止規則別表第1)

表示対象物質 ポルトランドセメント(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)

表示対象物質 エチレングリコール(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)

じん肺法：第2条施行規則別表 粉じん作業

## 16. その他の情報

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性、揮発性有機化合物等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものなので、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。

参考文献 1) CICAD45(2002)、2) ACGIH(2001)、3) 環境省リスク評価書 第3巻(2004)