

作成日: 2013/06/03

改定日: 2018/07/12

## 安全データシート

### 【1. 化学品及び会社情報】

製品名	NC ウォータープロテクト 関東
管理番号	25800001
会社名	二瀬窯業株式会社
住所	〒820-0044 福岡県飯塚市横田 669
担当部署	技術部技術課
電話番号	0948-22-0447

### 【2. 危険有害性の要約】

#### GHS 分類

健康有害性	皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分 1 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分 1 生殖細胞変異原性 区分 2 発がん性 区分 1A 生殖毒性 区分 1B 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分 2(呼吸器 呼吸器系) 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) 区分 1(呼吸器) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分 2(呼吸器系 腎臓 免疫系)
-------	---

(注) 上記以外の物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関する項目は「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

#### GHS ラベル要素

#### 絵表示



#### 注意喚起語

危険

#### 危険有害性情報

H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷  
H335 呼吸器への刺激のおそれ  
H341 遺伝性疾患のおそれの疑い  
H350 発がんのおそれ  
H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
H371 呼吸器、呼吸器系の障害のおそれ  
H372 長期的にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害  
H373 長期的にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系、腎臓、免疫系の障害のおそれ

#### 注意書き

安全対策	<p>使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)</p> <p>すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202)</p> <p>粉じんを吸入しないこと。(P260)</p> <p>粉じんの吸入を避けること。(P261)</p> <p>取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)</p> <p>この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)</p> <p>屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)</p> <p>保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)</p>
応急措置	<p>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)</p> <p>皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。(P303+P361+P353)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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。(P308+P311)</p> <p>ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。(P308+P313)</p> <p>直ちに医師に連絡すること。(P310)</p> <p>気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P312)</p> <p>気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。(P314)</p> <p>特別な処置が必要である。(P321)</p> <p>汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。(P363)</p>
保管	<p>容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233)</p> <p>施錠して保管すること。(P405)</p>
廃棄	<p>内容物、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業務委託すること。(P501)</p>

**【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	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法	安衛法	
ポルトランドセメント	20-30%	不明	不明	不明	65997-15-1
高炉スラグ	50-60%	不明	不明	不明	65996-69-2
二酸化ケイ素	5%未満	SiO <sub>2</sub>	(1)-548	既存	14808-60-7 69012-64-2
酸化鉄(III)	2%未満	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	(1)-357 (5)-5188	既存	1309-37-1
酸化カルシウム	2%未満	CaO	(1)-189	既存	1305-78-8
酸化チタン(IV)	1%未満	TiO <sub>2</sub>	(1)-558 (5)-5225	既存	13463-67-7
物質(その他)	5%未満	—	—	—	—

**【4. 応急措置】**

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移し、呼吸し易い姿勢で休息させ、直ちに医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	速やかに水で洗い流し、皮膚の刺激やぬるぬるする感じがなくなるまで洗い続ける。 水疱、痛みなどの症状が出た場合には、直ちに医療処置を受ける。
眼に入った場合	速やかに清浄な水で10～15分間注意深く洗う。 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して洗浄する。 直ちに医師に連絡すること。 この製品が眼に入った場合、一刻も早く洗浄を始め、入った製品を完全に洗い流す必要がある。洗浄を始めるのが遅れたり、不十分であると不可逆的な眼の障害を生ずるおそれがある。
飲み込んだ場合	無理に吐かせず、水でよく口の中を洗浄する。直ちに医師に連絡すること。 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。
ばく露又はばく露の懸念のある場合	気分が悪いときは、医師の診断及び手当てを受けること。

**【5. 火災時の措置】**

消火剤	内容物である製品自体は燃焼しない。周辺の火災時は全ての消火薬剤の使用可。
使ってはならない消火剤	なし
火災時の特有の危険有害性	内容物が消火に用いた水と接触することで、高アルカリ溶液を流出する恐れがある。
特有の消火方法	燃焼源を断ち、上記消化剤を用いて風上から消化する。 消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。
消化を行なう者の保護	消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)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、必ず保護眼鏡、保護手袋、防塵マスク、保護衣等を着用する。 風上より作業する。
環境に対する注意事項	粉じんが飛散しないようにする。 環境中及び下水に流出しないようにする。 濃厚な洗浄水は中和、希釈処理などにより、河川等に直接流出しないよう対策をとる。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	掃除機、スコップ、ほうき等により、できるだけ粉体の状態で回収し、廃棄まで容器で保管する。やむを得ず床面等に残ったものは、水で洗浄する。洗浄水は回収し、中和処理等により適切に処理する。 回収物や回収した洗浄水は、【13.廃棄上の注意】に従い、廃棄又は排水する。

**【7. 取扱いおよび保管上の注意】**

取扱い	
技術的対策	
取扱者のばく露防止	眼、皮膚等への接触を避けるために、適切な保護具(保護手袋、保護衣、保護長靴、保護眼鏡、保護面、防じんマスク)を着用する。
局所排気・全体換気	屋内で取り扱う場合は、換気に注意する。
安全取扱注意事項	取り扱う際は、飲食又は喫煙をしない。

	みだりに粉じんが発生しないように取り扱う。
	取扱い後は、顔、手、口等を水洗いする。
接触回避	アルカリ性なので、酸性の製品との接触を避ける。
衛生対策	取扱い後は、顔、手、口等を水洗いする。
保管	
安全な保管条件	
混触禁止物質	酸性の製品、水と接触のおそれがない場所に貯蔵する。
適切な保管条件及び避けるべき保管条件	部外者が触れない措置を講ずる。
	乾燥した場所に保管する。
安全な容器包装材料	防湿性の容器、包装を使用する。

**【8. ばく露防止及び保護措置】**

管理濃度及び許容濃度

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
ポルトランドセメント	労働安全衛生法・作業環境評価基準 1.36 mg/m <sup>3</sup>	第2種粉塵 吸入性粉塵 1mg/m <sup>3</sup> 総粉塵 4mg/m <sup>3</sup>	TLV-TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> R
二酸化ケイ素	未設定	粉塵許容濃度 吸入性結晶質シリカ 0.03mg/m <sup>3</sup>	TWA 0.025 mg/m <sup>3</sup> (R), STEL -
酸化鉄(III)	未設定	第2種粉塵 吸入性粉塵 1mg/m <sup>3</sup> 総粉塵 4mg/m <sup>3</sup>	TWA 5 mg/m <sup>3</sup> (R), STEL -
酸化カルシウム	未設定	未設定	TWA 2 mg/m <sup>3</sup> , STEL -
酸化チタン(IV)	未設定	0.3mg/m <sup>3</sup> 第2種粉塵 吸入性粉塵 1mg/m <sup>3</sup> 総粉塵 4mg/m <sup>3</sup>	TWA 10 mg/m <sup>3</sup> , STEL -

設備対策 屋内で取り扱う場合は、管理濃度以下にするために十分な能力を有する換気装置を備える。  
多量に取り扱う場合は集じん機を設置する。

保護具

呼吸器用保護具	防じんマスク
手の保護具	保護手袋
眼の保護具	保護眼鏡
皮膚及び身体の保護	保護長靴、保護衣

**【9. 物理的及び化学的性質】**

外観	物理的状态	固体
	形状	粉体
	色	灰色
臭い		データなし
臭いのしきい(閾)値		データなし
pH		水と接触すると 12~13
融点・凝固点		データなし

沸点、初留点及び沸騰範囲		データなし
引火点		データなし
蒸発速度		データなし
燃焼性(固体、気体)		データなし
燃焼又は爆発範囲	下限	データなし
	上限	データなし
蒸気圧		データなし
蒸気密度		データなし
比重(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		データなし
自然発火温度		データなし
分解温度		データなし
粘度(粘性率)		データなし
動粘性率		データなし

## ポルトランドセメントとして

pH	水と接触すると 12~13
融点・凝固点	約 1350°C
引火点	不燃性
燃焼性	不燃性
比重(密度)	3.00~3.30 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
自然発火温度	不燃性

## 高炉スラグとして

pH	長時間水と接触すると 9~11
融点・凝固点	約 1350°C
溶解度	水に難溶
その他	爆発性なし、水硬性

## 二酸化ケイ素として

融点・凝固点	1710°C, 2230°C, 1600~1750(1750°Cで昇華)°C
沸点、初留点及び沸騰範囲	2230°C
比重(密度)	2.650(20°C), 2.33, 2.26, 2.20, 2.2
溶解度	水:0.2g(100ml, 3Nアンモニア水, 18°C), 水に不溶
分解温度	1425°C(クリストパル石に転移), 1670°C(クリストパル石に転移), 1200°C(水を失う)

## 酸化鉄(III)として

融点・凝固点	1550°C
比重(密度)	5.1~5.2
溶解度	酸に徐々に溶ける, 酸に溶けにくい(強熱したもの)
分解温度	400~700°C(γ型→α型変換), 分解(酸素を放出)(強熱)

酸化カルシウムとして	
比重(密度)	2.3~3.2(低温焼成は小、高温焼成ほど大)
酸化チタン(IV)として	
融点・凝固点	1640°C
比重(密度)	4.17, 3.84, 4.26
溶解度	水に不溶, 硫酸に可溶, アルカリに可溶
分解温度	=>3000°C

## 【10. 安定性及び反応性】

反応性	通常の条件では危険な反応は起こらない。
化学的安定性	水と反応して安定固化する。
危険有害反応可能性	該当しない
避けるべき条件	水及び湿気を避ける。
混触危険物質	酸性の製品。水と接触すると強アルカリ性(pH12~13)を呈する。
危険有害な分解生成物	該当しない

## 【11. 有害性情報】

急性毒性	経口	急性毒性推定値が 267486.7021277mg/kg のため区分外に該当。 毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分外から分類できないに変更。
	経皮	急性毒性推定値が 5000mg/kg 超のため区分外に該当。 毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分外から分類できないに変更。
	吸入	(気体) GHS 定義による気体ではない。 (蒸気) データ不足のため分類できない。 (粉じん・ミスト) 急性毒性推定値が 12.5mg/l 超のため区分外に該当。 毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分外から分類できないに変更。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		水と接触すると強アルカリ性(pH $\geq$ 11.5)を呈し、鼻、皮膚に対し刺激性があり、鼻の内部組織、皮膚に炎症を起す可能性があるため、区分 1 に該当。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		水と接触すると強アルカリ性(pH $\geq$ 11.5)を呈し、眼に対し刺激性があり、目の角膜に炎症を起す可能性があるため、区分 1 に該当。
呼吸器感作性又は皮膚感作性		(呼吸器感作性) データ不足のため分類できない。 (皮膚感作性) 危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分外に該当。 毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分外から分類できないに変更。
生殖細胞変異原性		区分 2 の成分量が、区分 2 に該当。
発がん性		区分 1A の成分量が、区分 1A に該当。
生殖毒性		(生殖毒性)

	区分 1B の成分量が、区分 1B に該当。 (生殖毒性・授乳影響) データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 1(呼吸器系)の成分量が、区分 2(呼吸器系)に該当。 区分 1(呼吸器)の成分量が、区分 2(呼吸器)に該当。 区分 3(気道刺激性)の成分合計量が、区分 3(気道刺激性)に該当。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1(呼吸器)の成分量が、区分 1(呼吸器)に該当。 区分 1(呼吸器系)の成分量が、区分 2(呼吸器系)に該当。 区分 1(腎臓)の成分量が、区分 2(腎臓)に該当。 区分 1(免疫系)の成分量が、区分 2(免疫系)に該当。
吸引性呼吸器有害性	動粘性率が不明のため、分類できないに該当。

## 【12. 環境影響情報】

水生環境有害性(急性)	(毒性乗率×100×区分 1)+(10×区分 2)+区分 3 の成分合計が 0%のため、区分外に該当。 毒性未知成分を含有しているため、区分外から分類できないに変更。
水生環境有害性(長期間)	(毒性乗率×100×区分 1)+(10×区分 2)+区分 3 の成分合計が 0%のため、区分外に該当。 毒性未知成分を含有しているため、区分外から分類できないに変更。
オゾン層への有害性	データ不足のため分類できない。
その他	ポルトランドセメントとして 土と混合した改良土からは、土壤環境基準を超える六価クロムが溶出する場合がありますので、事前に試験を行い溶出量を確認する。

## 【13. 廃棄上の注意】

残余廃棄物	固化後、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき廃棄する。 洗浄水等の排水は、水質汚濁防止法等の関連諸法令に適合するように十分留意しなければならない。 処理等を外部の業者に委託する場合は、都道府県知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者に産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して委託し、関係法令を遵守して適正に処理する。
汚染用器及び包装	容器は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に従い処分する。

## 【14. 輸送上の注意】

国際規制	
海上規制情報	非該当
Marine Pollutant	Not applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code.	Not applicable
航空規制情報	非該当
国内規制	
陸上規制	非該当

海上規制情報	非該当
海洋汚染物質	非該当
MARPOL 73/78 附属書 II 及び	非該当
IBC コードによるばら積み輸送される液体物質	
航空規制情報	非該当
緊急時応急措置指針番号	なし
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	運搬に際しては包装に漏れのないことを確かめ、転倒落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。また、水濡れがないよう保護措置を講じる。

### 【15. 適用法令】

労働安全衛生法	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条第1号、第2号別表第9) 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第1号、第2号別表第9) ポルトランドセメント(政令番号:545の2) 結晶質シリカ(政令番号:165の2) 酸化カルシウム(政令番号:190) 酸化チタン(IV)(政令番号:191) 酸化鉄(政令番号:192) 粉じん障害防止規則
海洋汚染防止法	有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	
じん肺法	
化学物質排出把握管理促進法	該当しない
毒物及び劇物取締法	該当しない

### 【16. その他の情報】

本 安全データシートは、現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しておりますが、新しい知見により改訂されることがあります。また、安全データシート中の注意事項は通常の手扱いを対象にしたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途、使用方法に適した安全対策を実施の上、製品を使用して下さい。また、弊社は安全データシート記載事項について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではなく、本データシートに記載されていない弊社が知見を有さない危険性がある可能性があります。