

製品安全データシート(SDS)

作成日：2014年08月25日

改定日：2023年08月01日

1 化学品及び会社情報

製品名	テフィックスS(フッ素樹脂『PTFE』処理防塵型セメント系固化材)
供給者の会社名	株式会社NIPPO
住所	〒104-8380 東京都中央区京橋1-19-11
担当部門	合材部
	TEL 03-3563-6732 FAX 03-3567-4085
整理番号	TFS-00002
用途	軟弱地盤の改良、発生土、汚泥、底質の固化処理などの材料として用いる。 ※モルタル・コンクリートの使用不可。
使用上の制限	奨励用途以外で取扱う場合は、用途・条件に適した安全対策の上、取扱う。

2 危険有害性の要約

GHS分類	特有の有害性	道路の路床及び路盤改良での使用
物理化学的危険性	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	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	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない
	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	分類できない
	有機過酸化物	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	区分に該当しない
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分に該当しない
	急性毒性(経皮)	区分に該当しない
	急性毒性(吸入:気体)	区分に該当しない
	急性毒性(吸入:蒸気)	区分に該当しない
	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	有用な情報なし
	皮膚腐食性/刺激性	区分1

	眼に対する重篤な損傷性	区分1
	/眼刺激性	
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分に該当しない
	生殖細胞変異原性	区分に該当しない
	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)	区分1(呼吸器)
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分1(呼吸器)
	誤えん有害性	区分に該当しない
環境に対する有害性	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
	オゾンへの有害性	分類できない

ラベル要素

絵表示(ピクトグラム)



注意喚起語

危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

重篤な眼の損傷

呼吸器の障害

長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器障害

注意書き

安全対策

- ・ 使用前に安全データシート(SDS)または、取扱説明書を入手すること。
- ・ 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。
- ・ 粉じんは吸入しないこと。
- ・ 取り扱い後は、手、前腕及びよく顔を洗うこと。
- ・ 通常屋外で使用するが、屋内での作業の場合、換気を十分に取り、必要とあらば保護マスクを着用すること。
- ・ 適切な保護手袋、保護眼鏡、保護衣、必要とあらば保護面または、防じんマスクを着用すること。
- ・ 本製品を使用するときは、飲食又は喫煙をしない。

応急措置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 吸入した場合、新鮮な場所に移し、呼吸しやすい場所で休息をさせる。それでも気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受ける。 ・ 眼に入った場合、水で15~20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し洗浄を続ける。眼の刺激が続く場合はさらに洗浄を続ける。眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受ける。 ・ 皮膚についた場合、大量の水で注意深く洗う。炎症等の症状が現れたら、医師の診断、手当てを受ける。 ・ ばく露またはその懸念や、気分が悪いときは、医師の診断、手当てを受ける。
保 管 廃 棄	<ul style="list-style-type: none"> ・ 汚染された衣類を再利用する場合には選択をすること。 ・ 施錠し、部外者が触れないような措置をし保管。 ・ 都道府県等の許可を受けた専門業者に依頼して廃棄する。廃棄物委託する場合、事前に委託契約を書面で結び、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を発行する。
他の危険有害性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水と接触するとアルカリ性(pH12~13)を呈し、眼、鼻、皮膚に対し刺激性があり、眼の粘膜、鼻の内部組織、皮膚に炎症を起こす可能性がある。 ・ 飲み込むと、のどを刺激する。また、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。 ・ 水と反応すると激しく発熱する場合がある。 ・ 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。 ・ 呼吸器障害の恐れ。 ・ 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器障害の恐れ。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	化学物質(混合物)
化学名または一般名	PTFE処理防塵型セメント系固化材 注1)
別名	Cement-based PTFE treated dustproof solidification material
成分及び濃度	<ul style="list-style-type: none"> ・ ポルトランドセメント 20~80% ・ 消石灰(水酸化カルシウム) 0~10% ・ 生石灰(酸化カルシウム) 0~10% ・ フッ素系ポリマー分散物 注2) 0.1%未満 ・ 高炉スラグ 残量

組成及び成分情報

化学名	主成分	物質名称	官報公示整理番号	CAS番号	
ポルトランドセメント 注3)	せっこう	硫酸カルシウム	化審法 1-193	7778-18-9	65997-15-1
			—	10034-76-1 10101-41-4	
	クリンカー 注4)	ケイ酸カルシウム	化審法 1-194	12168-85-3	
			化審法 9-2408	12042-78-3	
		鉄アルミ酸カルシウム	—	—	
高炉スラグ 注4)	メリライト		—	—	65996-69-2
	ケイ酸カルシウム		化審法 1-194	1344-95-2	
消石灰	水酸化カルシウム		化審法 1-181	1305-62-0	
生石灰	酸化カルシウム		化審法 1-189	1305-78-8	

注1) PTFE(polytetrafluoroethylene)：ポリテトラフルオロエチレン はテトラフルオロエチレンの重合体の略。

注2) フッ素系ポリマー分散物は、化審法の第一種化学物質であるPFOA(ペルフルオロオクタン酸)及びその化合物、PFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸)及びその化合物を使用することなく製造されたもの。

(スルコクハク酸ビス-2-エチルヘキシルナトリウム塩及びプロピレングリコールを1.0%未満含有)

注3) ポルトランドセメント：アスベストを含まず、結晶質シリカ1%未満含有している。

注4) クリンカー及び高炉スラグ：酸化マンガン(CAS;1344-43-0)が含量で、1%未満含有している。

※ 本製品には、クロム化合物が微量(0.1%未満)に含まれる。

分子式(分子量) 特定できない。

化学特性(示性式又は構造式) 特定できない。

4 応急措置

- 眼に入った場合 ・ 眼に入った場合、水で15~20分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用している場合、容易に外せる場合は外し洗浄を続ける。さらに眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受ける。
- 皮膚に付着した場合 ・ 大量の水でヒリヒリしなくなるまで冷やし、炎症等の症状が現れたら、医師の診断、手当てを受ける。
- 吸入した場合 ・ 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。体を毛布等でおおって保温して安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。
- ・ 呼吸が止まった場合および呼吸が弱い場合は、衣服を緩め、呼吸気道を確保し

	たうえで、人工呼吸を行う。
飲み込んだ場合	<ul style="list-style-type: none"> ・ 誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受ける。 ・ 嘔吐物は飲み込ませないようにし、医師の指示による以外は無理に吐かせないようにする。
急性症状および遅発性症状の最も重要な徴候症状、損傷、応急措置をする者の保護に必要な注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医師に連絡し、必要とあらば安全データシート(SDS)及びGHSラベルを医師に提示する。 ・ 直ちに医師の診断/手当てを受ける。 ・ 救助者は必要に応じて、適切な眼及び皮膚の保護具を着用すること。 ・ 本製品は、粉塵対策を施してあるが、状況に応じて保護マスクを着用する。
医師に対する特別な注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 対症的に治療すること。必要とあらば、安全データシート(SDS)及びGHSラベルを提示する。

5 火災時の措置

適切な消火剤	本製品は不燃性物質であるが、周辺の状況や火災の状況に応じて適切な消火を行う。
使ってはならない消火剤	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水噴霧、粉末、炭酸ガス、泡、二酸化炭素、対アルコール性消火剤が有効である。 ・ 特になし。
火災時の特有の危険性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本製品に直接水がかかると安定固化することがあるので留意する。
特有の消火方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 火元への燃焼元を断つ。 ・ 初期の火災には、粉末泡消火剤、炭酸ガスを用いる。 ・ 大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。 <p>また、周辺の設備等には散水して冷却する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 火災発生場所の周辺には関係者以外立ち入り禁止する。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 消火作業の際は、風上から行い必ず保護具を着用する。 ・ 保護眼鏡、保護衣、保護マスク、保護手袋の着用、必要とあらば自吸式呼吸器および完全防護服。

6 漏出時の措置

人体に対する注意事項

保護具および緊急措置

非緊急対応者

(応急措置)

緊急対応者

(保護具)

環境に対する

注意事項

- ・ 漏出エリアを換気する。
- ・ 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しない。
- ・ 皮膚、眼との接触を避ける。
- ・ 適切な保護具を着用して作業する。
- ・ 詳細は、第8項の「ばく露制御/個人保護措置」を参照する。
- ・ 下水道・河川に流出し、二次災害。環境汚染を起こさないよう注意する。

封じ込めおよび浄化の方法・機材 (浄化方法) (除去方法)	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品は機械的に回収する。 ・本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。 ・全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。危険地域より人を退避させる。 ・危険区域の周辺には、ロープを張り、人の立ち入りを禁止する。 ・危険でなければ、本製品の安全を確認してから、飛散の無いように回収し、廃棄物処理法に基づき処理する。
二次災害の防止	<ul style="list-style-type: none"> ・漏出時は事故の未然防止および拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。

7 取扱いおよび保管上の注意

取扱い	技術的対策	<ul style="list-style-type: none"> ・第8項の「ばく露制御/個人保護措置」を参照する。 ・本製品を使用する前に、安全データシート(SDS)を入手し熟読すること。
	安全取り扱い注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・長袖作業着・保護手袋・その他の保護具を着用すること。 ・必要に応じて、呼吸用保護具や保護眼鏡を着用すること。 ・屋内で本製品を溶解する場合は、十分な換気を行う。
	接触回避	<ul style="list-style-type: none"> ・ハロゲン類、強酸、強アルカリ及び酸化性物質と接触させない。
	衛生対策	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品を取り扱いするときは、飲食又は喫煙をしない。 ・取り扱い後は、よく手を洗うこと。
保管	安全な保管条件	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品の保管は子供の手の届かない場所に保管する。 ・直射日光を避け、換気の良い場所で保管する。 ・本製品は使い切るようにし、余ったものは処分廃棄する。 ・ハロゲン類、強酸、強アルカリ及び酸化性物質と同一場所での保管禁止。
	安全な梱包材料	<ul style="list-style-type: none"> ・保湿性の容器を使用する。
	技術的対策	<ul style="list-style-type: none"> ・有用な情報なし
	注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・フレキシブルコンテナバック(フレコン)品は通常1トンの質量があるため、注意事項を以下に記す。 <ul style="list-style-type: none"> ・吊ロープをフックに正しく掛け片吊りはしない。また同時に2つのフレコンは吊らない。急な吊り上げ吊り下ろし、横引きはしない。吊り上げたフレコンの下での作業は厳禁。開口部(排出口)が地面に触れないように注意し内容物は全量排出する。

8 ばく露防止および保護措置

管理濃度 1.53mg/m³ ※

※ E=3.0/(1.19Q+1)により算出。

この式において、Eは管理濃度(単位mg/m³)、Qは当該粉じんの遊離けい酸(結晶シリカ)含有率(単位%)を表す。Qは、GHS分類の定義上でのさて台地Q≒1.0%に、ポルトランドセメントの濃度範囲の最大値を乗じて算出に用いた。

許容濃度 (ばく露限界値、生物学的指標)

- ・ ACGIH TLV-TWA(2021) 10mg/m³(インハラブル粒子)(硫酸カルシウム)
- ・ ACGIH TLV-STEL(2021) 分類に該当されない。
- ・ ACGIH TLV-TWA(2016) 2mg/m³(酸化カルシウム)
- ・ ACGIH TLV-TWA(2014) 5mg/m³(水酸化カルシウム)
- ・ 日本衛生学会(2021) 1mg/m³(吸入性粉じん)、4mg/m³(総粉じん)(第2種粉じん(ポルトランドセメント))、0.03mg/m³(吸入性結晶シリカ)、0.02mg/m³(吸入性粉じん)、0.1mg/m³(総粉じん)(マンガンを及びマンガ化合物(Mnとして、有機マンガ化合物を除く))

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条文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塵機を設置する。
- ・ 本製品を貯蔵及び取り扱う作業場には、洗顔機シャワーを設置する。
- ・ 高熱工程で粉じん、ヒュームが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つため換気装置を設置する。

保護具

呼吸用保護具

- ・ 必要に応じて適切な呼吸用保護具を使用する。
保護マスク・防じんマスクなど。

手の保護具

- ・ 保護手袋を着用する。

眼、顔面の保護具

- ・ 必要に応じて適切な保護眼鏡又は保護面等を使用する。

皮膚及び身体の保護具

- ・ 必要に応じて適切な保護衣、保護エプロンを使用する。

特別な注意事項

環境へのばく露の制限と監視

- ・ 環境への放出は避ける

9 物理的および化学的性質

物理的状態

- ・ 物理状態 : 固体(粉末)
- ・ 物理状態色 : 灰白色
- ・ 匂い : 無臭

融点

: 約1,350°C

凝固点

: データなし

沸点又は初留点及び沸点範囲

: データなし

可燃性

: 不燃性

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

: データなし

引火点

: データなし

自然発火温度

: 不燃性

分解温度

: データなし

pH

: 水と接触すると pH : 12~13

動粘度率		: データなし
溶解度		: 水と反応する。
N-オクタノール/水分配係数(log値)		: データなし
蒸気圧		: データなし
密度及び/又は相対密度		: 2.60~3.40g/cm ³ (20°C)
相対ガス密度		: データなし
粒子特性		: データなし
その他データ	・軟化点	: データなし

10 安定性および反応性

反応性	<ul style="list-style-type: none"> ・通常での危険有害反応は生じないが、強酸剤や有機溶剤との接触は避ける。 ・水と反応して安定固化する。
化学的安定性	<ul style="list-style-type: none"> ・通常での保管及び取り扱い条件においては安定である。
危険有害反応可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・水溶液はアルカリ性を示す。酸類と反応し発熱する。
避けるべき条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質とは接触しないよう注意する。 ・水の存在下で、多くの金属を侵し、引火性/爆発性のガス(水素)を生成する。
混触危険物質	<ul style="list-style-type: none"> ・酸及び強酸化剤との接触は避ける。 ・水との接触で強アルカリ性を呈し、金属類を腐食させる。
危険有害な分解生成物	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品は燃焼しないが、火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

11 有害性情報

本製品の有害性情報

急性毒性(経口)	<ul style="list-style-type: none"> ・データ不足のため分類できない。
急性毒性(経皮)	<ul style="list-style-type: none"> ・データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:気体)	<ul style="list-style-type: none"> ・GHSの定義における固体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	<ul style="list-style-type: none"> ・GHSの定義における固体である。
急性毒性(粉じん:ミスト)	<ul style="list-style-type: none"> ・データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品は、水と接触すると強アルカリ(pH=12~13)となる。また、粉じんは体内水分と結合して、皮膚と眼に軽度~重度の腐食性火傷を形成することから、区分1としている。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品は、水と接触すると強アルカリ(pH=12~13)となる。また、粉じんは体内水分と結合して、皮膚と眼に軽度~重度の腐食性火傷を形成することある。
皮膚腐食性/刺激性	<ul style="list-style-type: none"> また、本製品が眼に滞留した場合、洗い流さないと火傷を生じる場合があるため、区分1としている。
呼吸器感作性	<ul style="list-style-type: none"> ・データ不足のため分類できない。
皮膚感作性	<ul style="list-style-type: none"> ・データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	<ul style="list-style-type: none"> ・データ不足のため分類できない。
発がん性	<ul style="list-style-type: none"> ・データ不足のため分類できない。
生殖毒性	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	・本製品に対する有用な情報はない。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	・本製品に対する有用な情報はない。
誤えん有害性 成分の有害性情報 高炉スラグ	・本製品に対する有用な情報はない。
急性毒性(経口)	・データ不足のため分類できない。
急性毒性(経皮)	・データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:気体)	・データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:蒸気)	・データ不足のため分類できない。
急性毒性(粉じん:ミスト)	・データ不足のため分類できない。
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	・この成分は、水と接触すると強アルカリ(pH=12~13)となる。また、粉じんは体内水分と結合して、皮膚と眼に軽度~重度の腐食性火傷を形成することある。また、本製品が眼に滞留した場合、洗い流さないと火傷を生じる場合があるため、区分1としている。
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	・データ不足のため分類できなが、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アレルギーが起こる可能性がある。
生殖細胞変異原性	・データ不足のため分類できない。
発がん性	・データ不足のため分類できない。
生殖毒性	・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3(気道性刺激) ACGIHによる許容濃度(TLV-TWA=1mg/m ³)が設定されている。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	・区分1(呼吸器) 慢性気管支炎や喘息など呼吸疾患が複数ある。(ACGIH(7th,2010)DFGOTvol.11)
誤えん有害性 ポルトランドセメント(アスベストを含まず、結晶シリカ1%未満)	・本製品に対する有用な情報はない。
急性毒性(経口)	・データ不足のため分類できない。
急性毒性(経皮)	・データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:気体)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(粉じん:ミスト)	・データ不足のため分類できない。
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	・データ不足のため分類できない。
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	・データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	・データ不足のため分類できない。
発がん性	・データ不足のため分類できない。
生殖毒性	・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3(気道性刺激) ACGIHによる許容濃度(TLV-TWA=1mg/m ³)が設定されている。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	・区分1(呼吸器) 慢性気管支炎や喘息など呼吸疾患が複数ある。(ACGIH(7th,2010)DFGOTvol.11)
誤えん有害性	・本製品に対する有用な情報はない。

硫酸カルシウム

急性毒性(経口)	・ラットLD50>5,000mg/kg(SIDE(2009))に基づき、区分に該当しない。
急性毒性(経皮)	・データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:気体)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(粉じん:ミスト)	・データ不足のため分類できない。
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	・データ不足のため分類できない。
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	・データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	・データ不足のため分類できない。
発がん性	・データ不足のため分類できない。
生殖毒性	・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3(気道性刺激) (ACGIH(7th2006))
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	・データ不足のため分類できない。
誤えん有害性	・本製品に対する有用な情報はない。

硫酸カルシウム(1/2水和物)【焼き石膏、バサニ石又はか焼】

急性毒性(経口)	・区分に該当しない。
急性毒性(経皮)	・データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:気体)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(粉じん:ミスト)	・データ不足のため分類できない。
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	・データ不足のため分類できない。
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	・データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性	・データ不足のため分類できない。
発がん性	・データ不足のため分類できない。
生殖毒性	・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3(気道性刺激) (ACGIH(7th2006))
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	・データ不足のため分類できない。
誤えん有害性	・本製品に対する有用な情報はない。

硫酸カルシウム(二水和物)【石膏、二水石膏、軟石膏】

急性毒性(経口)	・区分に該当しない。
急性毒性(経皮)	・データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:気体)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(粉じん:ミスト)	・データ不足のため分類できない。
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	・データ不足のため分類できない。
呼吸器感作性	・区分に該当しない。
皮膚感作性	・データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	・データ不足のため分類できない。
発がん性	・データ不足のため分類できない。
生殖毒性	・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3(気道性刺激) (ACGIH(7th2006))
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	・データ不足のため分類できない。
誤えん有害性	・本製品に対する有用な情報はない。

酸化カルシウム【生石灰】

急性毒性(経口)	・国連分類基準により、区分5とした。
急性毒性(経皮)	・データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:気体)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(粉じん:ミスト)	・データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	・国連輸送勧告においてクラス8とされているため、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷 性/眼刺激性	・粒子状酸化カルシウムが眼に重度の火傷を引き起こす可能性があることから、区分1とした。
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	・データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	・データ不足のため分類できない。

発がん性	・データ不足のため分類できない。
生殖毒性	・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) (PATTY(4th1993))
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	・区分1(呼吸器) (ACGIH(7th2001))
誤えん有害性	・本製品に対する有用な情報はない。

水酸化カルシウム【消石灰】

急性毒性(経口)	・区分に該当しない。
急性毒性(経皮)	・データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:気体)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(粉じん:ミスト)	・データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	・本物質は強塩基性物質であるが、皮膚への影響は「中等度又は軽度との」(ACGIH(7th2001))に記載があることから、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷 性/眼刺激性	・本物質は目に対して腐食性を示す(IUCLID(2000))などの複数の報告があるため区分1とした。
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	・データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	・データ不足のため分類できない。
発がん性	・データ不足のため分類できない。
生殖毒性	・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) (ACGIH(7th2001))
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	・データ不足のため分類できない。
誤えん有害性	・本製品に対する有用な情報はない。
ケイ酸カルシウム	・有用な情報なし
アルミン酸カルシウム	・有用な情報なし
鉄アルミン酸カルシウム	・有用な情報なし
酸化マンガン	・有用な情報なし

12 環境影響情報

本製品の環境情報

生態毒性	水生環境有害性(短期/急性)	・本製品に対する有用な情報はなし。
	水生環境有害性(長期/慢性)	・本製品に対する有用な情報はなし。
残留性・分解性		
	残留性	・本製品に対する有用な情報はなし。
	分解性	・本製品に対する有用な情報はなし。
生体蓄積性		・本製品に対する有用な情報はなし。

土壌中の移動性 ・土壌中は移動しない。
オゾン層への有害性 ・本製品は、モントリオール議定書の付属書に列記されていない。
環境基準 ・本製品は土と混合した改良土から、土壌汚染基準を超える六価クロムが溶出する場
合があるので、必ず事前に試験を行い、溶出量を確認する。

成分の環境情報

高炉スラグ

生態毒性 水生環境有害性(短期/急性) ・本製品に対する有用な情報はなし。
水生環境有害性(長期/慢性) ・本製品に対する有用な情報はなし。

残留性・分解性

残留性 ・本製品に対する有用な情報はなし。

分解性 ・本製品に対する有用な情報はなし。

生体蓄積性 ・本製品に対する有用な情報はなし。

土壌中の移動性 ・土壌中は移動しない。

オゾン層への有害性 ・本製品は、モントリオール議定書の付属書に列記されていない。

ポルトランドセメント(アスベストを含まず、結晶シリカ1%未満)

生態毒性 水生環境有害性(短期/急性) ・本製品に対する有用な情報はなし。
水生環境有害性(長期/慢性) ・本製品に対する有用な情報はなし。

残留性・分解性

残留性 ・本製品に対する有用な情報はなし。

分解性 ・本製品に対する有用な情報はなし。

生体蓄積性 ・本製品に対する有用な情報はなし。

土壌中の移動性 ・土壌中は移動しない。

オゾン層への有害性 ・本製品は、モントリオール議定書の付属書に列記されていない。

硫酸カルシウム

生態毒性 水生環境有害性(短期/急性) ・区分に該当しない。
水生環境有害性(長期/慢性) ・区分に該当しない。

残留性・分解性

残留性 ・本製品に対する有用な情報はなし。

分解性 ・本製品に対する有用な情報はなし。

生体蓄積性 ・本製品に対する有用な情報はなし。

土壌中の移動性 ・土壌中は移動しない。

オゾン層への有害性 ・本製品は、モントリオール議定書の付属書に列記されていない。

硫酸カルシウム(1/2水和物)【焼き石膏、バサニ石又はか焼】

生態毒性 水生環境有害性(短期/急性) ・区分に該当しない。
水生環境有害性(長期/慢性) ・区分に該当しない。

残留性・分解性

残留性 ・本製品に対する有用な情報はなし。

分解性 ・本製品に対する有用な情報はなし。

生体蓄積性 ・本製品に対する有用な情報はなし。

土壌中の移動性 ・土壌中は移動しない。

オゾン層への有害性 ・本製品は、モントリオール議定書の付属書に列記されていない。

硫酸カルシウム(二水和物)【石膏、二水石膏、軟石膏】

生態毒性 水生環境有害性(短期/急性) ・区分に該当しない。

	水生環境有害性(長期/慢性)	・区分に該当しない。
残留性・分解性		
残留性	・本製品に対する有用な情報はなし。	
分解性	・本製品に対する有用な情報はなし。	
生体蓄積性	・本製品に対する有用な情報はなし。	
土壌中の移動性	・土壌中は移動しない。	
オゾン層への有害性	・本製品は、モントリオール議定書の付属書に列記されていない。	
	酸化カルシウム【生石灰】	
生態毒性	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)	・データ不足のため分類できない。
残留性・分解性		
残留性	・データ不足のため分類できない。	
分解性	・データ不足のため分類できない。	
生体蓄積性	・データ不足のため分類できない。	
土壌中の移動性	・土壌中は移動しない。	
オゾン層への有害性	・本製品は、モントリオール議定書の付属書に列記されていない。	
	水酸化カルシウム【消石灰】	
生態毒性	水生環境有害性(短期/急性)	・区分に該当しない。
	水生環境有害性(長期/慢性)	・区分に該当しない。
残留性・分解性		
残留性	・データ不足のため分類できない。	
分解性	・データ不足のため分類できない。	
生体蓄積性	・データ不足のため分類できない。	
土壌中の移動性	・土壌中は移動しない。	
オゾン層への有害性	・本製品は、モントリオール議定書の付属書に列記されていない。	
その他成分の環境情報		
ケイ酸カルシウム	・本製品に対する有用な情報はなし。	
アルミ酸カルシウム	・本製品に対する有用な情報はなし。	
鉄アルミ酸カルシウム	・本製品に対する有用な情報はなし。	
酸化マンガン	・本製品に対する有用な情報はなし。	

13 廃棄上の注意

残余廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・国/都道府県/市町村の法令に従って廃棄する。 ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従い、都道府県等の許可を受けた専門業者に依頼して廃棄する。廃棄物委託する場合、事前に委託契約を書面で結び、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を発行し関係法令を厳守して適正に処理する。 ・廃棄物の処理を委託する場合、処分業者に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。 ・洗浄水等の排水は、水質汚濁防止法に適合することを、かならず確認し、十分留意しなければならない。 ・海、河川、湖その他の排水溝に投棄してはならない。
-------	--

汚染容器梱包材

- ・ 容器及び梱包材は使用後廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に都道府県等の許可を受けた専門業者に依頼して廃棄する。
- ・ 廃棄物委託する場合、事前に委託契約を書面で結び、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を発行し関係法令を厳守して適正に処理する。

14 輸送上の注意

国際規制

陸上輸送 (ADR/RIDの規定に従う)	国連番号	該当しない。	
	品名(国連輸送名)	該当しない。	
	国連分類	8(生石灰) (輸送における危険有害性クラス)	
	副次危険	該当しない。	
海上輸送 (IMOの規定に従う)	容器等級	III(生石灰)	
	国連番号	該当しない。	
	品名(国連輸送名)	該当しない。	
	国連分類	8(生石灰) (輸送における危険有害性クラス)	
航空輸送 (ICO/IATAの規定に従う)	副次危険	該当しない。	
	容器等級	III(生石灰)	
	海上汚染物質	該当しない。	
	IBCコード	消石灰	
国内規制	国連番号	該当しない。	
	品名(国連輸送名)	該当しない。	
	国連分類	8(生石灰) (輸送における危険有害性クラス)	
	副次危険	該当しない。	
国内規制	容器等級	III(生石灰)	
	海上規制情報	船舶安全法	腐食性物質：生石灰 (危機則第3条危険物告示別表第1)
	海洋汚染物質	該当しない。	
	航空規制情報	航空法	腐食性物質：生石灰 (施行規則第194条危険物告示別表第1)
国内規制	陸上規制情報	道路交通法	非危険物

特別な安全上の対策

- ・ 本製品の輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れの無いように積み込み、荷崩れをの防止を確実にを行う。
- ・ 食料や肥料と一緒に輸送してはならない。
- ・ 他の危険物のそばに積載禁止。
- ・ 他の危険物や燃えやすい危険物に上積み禁止。
- ・ 重量物を上積み禁止。

その他(一般的)注意

- ・ 道路交通法に従う。

緊急時応急措置指針番号

- ・ なし

15 適応法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化学物質排出把握管理促進法 ・ 該当しない。

労働基準法 ・ 疾病化学物質（マンガン及びその化合物）

労働安全衛生法 リストアセスメントを実施すべき危険有害物

- ・ ポルトランドセメント
- ・ マンガン及びその無機化合物
- ・ 酸化カルシウム
- ・ 水酸化カルシウム

名称等を表示すべき危険有害物

- ・ ポルトランドセメント
- ・ マンガン及びその無機化合物
- ・ 酸化カルシウム
- ・ 水酸化カルシウム

名称等を通知すべき危険有害物

- ・ ポルトランドセメント
- ・ マンガン及びその無機化合物
- ・ 酸化カルシウム
- ・ 水酸化カルシウム

作業環境評価基準

- ・ 土石、岩石、鉱物、金属または炭素の粉じん、マンガン及びその化合物

粉じん障害規制

毒物及び劇毒物取締法 ・ 該当しない。

その他適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化審法 ・ 第8条第1項、第3号に該当する一般化学物質(酸化マンガン 整理番号1-475)

じん肺法 ・ 法第2条、施行規則第2条別表粉じん作業

大気汚染防止法 ・ 該当しない。

水質汚濁防止法 ・ 該当しない。

水道法 ・ 該当しない。

下水道法 ・ 該当しない。

海上汚染防止法 ・ 該当しない。

消防法 ・ 該当しない。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律 ・ 産業廃棄物規則

船員法 ・ 該当しない。

船舶安全法 ・ 腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1：生石灰)

航空法 ・ 腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1：生石灰)

外国為替及び外国貿易管理法 ・ 輸出貿易管理令別表第1の16の項

16 その他の情報

【注意】 この安全データシート(SDS)はJIS Z7253:2019に準拠し作成しています。

参考資料

- ・ 厚生労働省 職場の安全サイト GHS対応モデルSDS
- ・ GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法
- ・ 許容濃度等の勧告、日本産業衛生学会(2021)
- ・ 米国産業衛生専門家会議(ACGIH2021)
- ・ IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans
- ・ 厚生労働省 <https://www.mhiw.go.jp/index.html>
- ・ 経済産業省 <https://www.meti.go.jp/>
- ・ 環境省 <https://www.env.go.jp/>
- ・ NITE 化学物質総合情報供給システム <https://www.nite.go.jp/index.html>
- ・ 作業環境測定法施行規則の一部を改訂する省令(厚生労働省2020/01/27)
- ・ 日本産業規格(JIS)JISZ7252:2019「GHSに基づく化学品の分類方法」
- ・ 日本産業規格(JIS)JISZ7253:2019「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」
- ・ 原材料 安全データシート(SDS)
- ・ その他

安全データシート（SDS）は、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取扱事業者提供されるものです。

本データシートは当該製品の一般的な取り扱いに際しての安全な取り扱い方法について、最新の情報を集めたものですが万全ではありません。新たな情報を入手した場合は追加または訂正することがあります。

当該製品を他の製品と混合したり、特殊な条件で使用したりするときは安全性の評価を行って下さい。

なお、本データシートそのものは安全の保証書ではありません。

製品安全データシート(SDS)

作成日：2014年08月25日

改定日：2023年08月01日

1 化学品及び会社情報

製品名	テフィックスQ(フッ素樹脂『PTFE』処理防塵型 生石灰系固化材)
供給者の会社名	株式会社N I P P O
住 所	〒104-8380 東京都中央区京橋1-19-11
担当部門	合材部
	TEL 03-3563-6732 FAX 03-3567-4085
整理番号	TFQ-00002
用 途	軟弱地盤の改良、発生土、汚泥、底質の固化処理などの材料として用いる。 ※モルタル・コンクリートの使用不可。
使用上の制限	奨励用途以外で取扱う場合は、用途・条件に適した安全対策の上、取扱う。

2 危険有害性の要約

GHS分類	特有の有害性	道路の路床及び路盤改良での使用	
物理化学的危険性	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	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	区分に該当しない	
	自己発熱性化学品	分類できない	
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない	
	酸化性液体	区分に該当しない	
	酸化性固体	分類できない	
	有機過酸化物	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	区分に該当しない	
	健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分に該当しない
		急性毒性(経皮)	区分に該当しない
急性毒性(吸入:気体)		区分に該当しない	
急性毒性(吸入:蒸気)		区分に該当しない	
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)		有用な情報なし	
	皮膚腐食性/刺激性	区分1	

環境に対する有害性	眼に対する重篤な損傷性	区分1
	/眼刺激性	
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分に該当しない
	生殖細胞変異原性	区分に該当しない
	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)	区分1(呼吸器)
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分1(呼吸器)
	誤えん有害性	区分に該当しない
	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
	オゾンへの有害性	分類できない

ラベル要素

絵表示(ピクトグラム)



注意喚起語

危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

重篤な眼の損傷

臓器(全身毒性、消化器)の障害のおそれ

臓器(呼吸器系)の障害

長期にわたる又は反復ばく露による臓器(呼吸器系)の障害

飲み込むと有害のおそれ

飲み込み気道に侵入すると生命に危険のおそれ

注意書き

安全対策

- ・ 使用前に安全データシート(SDS)または、取扱説明書を入手すること。
- ・ 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。
- ・ 粉じんは吸入しないこと。
- ・ 取り扱い後は、手、前腕及びよく顔を洗うこと。
- ・ 通常屋外で使用するが、屋内での作業の場合、換気を十分に取り、必要とあらば保護マスクを着用すること。

応急措置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適切な保護手袋、保護眼鏡、保護衣、必要とあらば保護面または、防じんマスクを着用すること。 ・ 本製品を使用するときは、飲食又は喫煙をしない。 ・ 吸入した場合、新鮮な場所に移し、呼吸しやすい場所で休息をさせる。それでも気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受ける。 ・ 眼に入った場合、水で20分以上徹底的に洗うこと。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し洗浄を続ける。眼の刺激が続く場合はさらに洗浄を続ける。眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受ける。 ・ 皮膚についた場合、大量の水で注意深く洗う。炎症等の症状が現れたら、医師の診断、手当てを受ける。 ・ ばく露またはその懸念や、気分が悪いときは、医師の診断、手当てを受ける。 ・ 汚染された衣類を再利用する場合には選択をすること。
保 管 廃 棄	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施錠し、部外者が触れないような措置をし保管。 ・ 都道府県等の許可を受けた専門業者に依頼して廃棄する。廃棄物委託する場合、事前に委託契約を書面で結び、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を発行する。
他の危険有害性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水と接触するとアルカリ性(pH12~13)を呈し、眼、鼻、皮膚に対し刺激性があり、眼の粘膜、鼻の内部組織、皮膚に炎症を起こす可能性がある。 ・ 飲み込むと、のどを刺激する。また、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。 ・ 水と反応すると激しく発熱する場合がある。 ・ 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。 ・ 眼に対して腐食性があるため、視力障害を起こす場合がある。 ・ 呼吸器障害の恐れ。 ・ 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器障害の恐れ。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分

化学物質(混合物)

化学名または一般名

PTFE処理防塵型 生石灰系固化材 注1)

別名

Quicklime-based PTFE treated dustproof solidification material

成分及び濃度

- | | |
|-------------------|---------|
| ・ 生石灰(酸化カルシウム) | 99.9%未満 |
| ・ フッ素系ポリマー分散物 注2) | 0.1%未満 |

組成及び成分情報

化学名	主成分	物質名称	官報公示 整理番号	CAS番号
生石灰		酸化カルシウム	化審法 1-189	1305-78-8

注1) PTFE(polytetrafluoroethylene)：ポリテトラフルオロエチレン はテトラフルオロエチレンの重合体の略。

注2) フッ素系ポリマー分散物は、化審法の第一種化学物質であるPFOA(ペルフルオロオクタン酸)及びその化合物、PFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸)及びその化合物を使用することなく製造されたもの。

(スルコクハク酸ビス-2-エチルヘキシルナトリウム塩及びプロピレングリコールを1.0%未満含有)

※ 本製品には、クロム化合物が微量(0.1%未満)に含まれる。

分子式(分子量) 特定できない。

化学特性(示性式又は構造式) 特定できない。

4 応急措置

眼に入った場合	<ul style="list-style-type: none">・ 眼に入った場合、水で20分以上注意深く洗うこと。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し洗浄を続ける。さらに眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	<ul style="list-style-type: none">・ 大量の水でヒリヒリしなくなるまで冷やし、炎症等の症状が現れたら、医師の診断、手当てを受ける。
吸入した場合	<ul style="list-style-type: none">・ 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。体を毛布等でおおい保温して安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。・ 呼吸が止まった場合および呼吸が弱い場合は、衣服を緩め、呼吸気道を確保したうえで、人工呼吸を行う。
飲み込んだ場合	<ul style="list-style-type: none">・ 誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受ける。・ 嘔吐物は飲み込ませないようにし、医師の指示による以外は無理に吐かせないようにする。
急性症状および遅発性症状の最も重要な徴候症状、損傷、応急措置をする者の保護に必要な注意事項	<ul style="list-style-type: none">・ 医師に連絡し、必要とあらば安全データシート(SDS)及びGHSラベルを医師に提示する。・ 直ちに医師の診断/手当てを受ける。
医師に対する特別な注意事項	<ul style="list-style-type: none">・ 救助者は必要に応じて、適切な眼及び皮膚の保護具を着用すること。・ 本製品は、粉塵対策を施してあるが、状況に応じて保護マスクを着用する。
	<ul style="list-style-type: none">・ 対症的に治療すること。必要とあらば、安全データシート(SDS)及びGHSラベルを提示する。

5 火災時の措置

適切な消火剤使ってはならない消火剤	<p>本製品は不燃性物質であるが、周辺の状況や火災の状況に応じて適切な消火を行う。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 水噴霧、粉末、炭酸ガス、泡、二酸化炭素、対アルコール性消火剤が有効である。・ 特になし。
-------------------	---

火災時の特有の危険性	・本製品に直接水がかかると安定固化することがあるので留意する。
特有の消火方法	<ul style="list-style-type: none"> ・火元への燃焼元を断つ。 ・初期の火災には、粉末泡消火剤、炭酸ガスを用いる。 ・大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。 また、周辺の設備等には散水して冷却する。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	<ul style="list-style-type: none"> ・火災発生場所の周辺には関係者以外立ち入り禁止する。 ・消火作業の際は、風上から行い必ず保護具を着用する。 ・保護眼鏡、保護衣、保護マスク、保護手袋の着用、必要とあらば自吸式呼吸器および完全防護服。

6 漏出時の措置

人体に対する注意事項
保護具および緊急措置

非緊急対応者
(応急措置)

- ・漏出エリアを換気する。
- ・粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しない。
- ・皮膚、眼との接触を避ける。

緊急対応者
(保護具)

- ・適切な保護具を着用して作業する。
- ・詳細は、第8項の「ばく露制御/個人保護措置」を参照する。

環境に対する
注意事項

- ・下水道・河川に流出し、二次災害。環境汚染を起こさないよう注意する。

封じ込めおよび浄化
の方法・機材
(浄化方法)
(除去方法)

- ・本製品は機械的に回収する。
- ・本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
- ・全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。危険地域より人を退避させる。
- ・危険区域の周辺には、ロープを張り、人の立ち入りを禁止する。
- ・危険でなければ、本製品の安全を確認してから、飛散の無いように回収し、廃棄物処理法に基づき処理する。

二次災害の防止

- ・漏出時は事故の未然防止および拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。

7 取扱いおよび保管上の注意

取扱い	技術的対策	<ul style="list-style-type: none"> ・第8項の「ばく露制御/個人保護措置」を参照する。 ・本製品を使用する前に、安全データシート(SDS)を入手し熟読すること。
	安全取り扱い注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・長袖作業着・保護手袋・その他の保護具を着用すること。 ・必要に応じて、呼吸用保護具や保護眼鏡を着用すること。 ・屋内で本製品を溶解する場合は、十分な換気を行う。
	接触回避	<ul style="list-style-type: none"> ・ハロゲン類、強酸、強アルカリ及び酸化性物質と接触させない。 ・水と反応し、可燃物を発火させるには十分な熱量を発生させる場合があるので、水との接触は厳禁。
	衛生対策	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品を取り扱いするときは、飲食又は喫煙をしない。 ・取り扱い後は、よく手を洗うこと。

保管	安全な保管条件	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品の保管は子供の手の届かない場所に保管する。 ・直射日光を避け、換気の良い場所で保管する。 ・本製品は使い切るようにし、余ったものは処分廃棄する。 ・ハロゲン類、強酸、強アルカリ及び酸化性物質と同一場所での保管禁止。
	安全な梱包材料 技術的対策 注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・保湿性の容器を使用する。 ・有用な情報なし ・フレキシブルコンテナバック(フレコン)品は通常1トンの質量があるため、注意事項を以下に記す。 <ul style="list-style-type: none"> ・吊ロープをフックに正しく掛け片吊りはしない。また、同時に2つのフレコンは吊らない。急な吊り上げ吊り下ろし、横引きはしない。吊り上げたフレコンの下での作業は厳禁。開口部(排出口)が地面に触れないように注意し内容物は全量排出する。

ピクトグラム



禁水



保護メガネ



保護マスク



保護手袋

8 ばく露防止および保護措置

管理濃度

- ・ 設定されていない「」

許容濃度 (ばく露限界値、生物学的指標)

- ・ ACGIH TLV-TWA(2016) 2mg/m³(酸化カルシウム)
- ・ 日本衛生学会(2021) 設定されていない「」

設備対策

- ・ 多量に取り扱う場合は集塵機を設置する。
- ・ 本製品を貯蔵及び取り扱う作業場には、洗顔機シャワーを設置する。
- ・ 気中濃度を推奨された許容濃度以下に保つために、工程の密閉化、局所排気、その他の設備対策を使用する。

保護具

呼吸用保護具

- ・ 必要に応じて適切な呼吸用保護具を使用する。
保護マスク・防じんマスクなど。

手の保護具

- ・ 保護手袋を着用する。

眼、顔面の保護具

- ・ 必要に応じて適切な保護眼鏡又は保護面等を使用する。

皮膚及び身体の保護具

- ・ 必要に応じて適切な保護衣、保護エプロンを使用する。

特別な注意事項

環境へのばく露の制限と監視

- ・ 環境への放出は避ける

9 物理的および化学的性質

物理的状态

- ・ 物理状態 : 固体(粉末)
- ・ 物理状態色 : 灰白色
- ・ 匂い : 無臭

融点

- ・ : 約2,570°C

凝固点	: データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	: 約2,850°C
可燃性	: 不燃性
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	: データなし
引火点	: データなし
自然発火温度	: 不燃性
分解温度	: データなし
pH	: 飽和水溶液20% pH: 12~13
動粘度率	: データなし
溶解度	: 水と反応する。
N-オクタノール/水分配係数(log値)	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び/又は相対密度	: 2.60~3.40g/cm ³ (20°C)
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: データなし
その他データ	: 軟化点 : データなし

10 安定性および反応性

反応性	<ul style="list-style-type: none"> ・通常での危険有害反応は生じないが、強酸剤や有機溶剤との接触は避ける。 ・水と反応して安定固化する。
化学的安定性	<ul style="list-style-type: none"> ・通常での保管及び取り扱い条件においては安定である。
危険有害反応可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・水溶液はアルカリ性を示す。酸類と反応し発熱する。
避けるべき条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質とは接触しないよう注意する。 ・水の存在下で、多くの金属を侵し、引火性/爆発性のガス(水素)を生成する。
混触危険物質	<ul style="list-style-type: none"> ・酸及び強酸化剤との接触は避ける。 ・水との接触で強アルカリ性を呈し、金属類を腐食させる。
危険有害な分解生成物	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品は燃焼しないが、火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

11 有害性情報

本製品の有害性情報

急性毒性(経口)	<ul style="list-style-type: none"> ・データ不足のため分類できない。
急性毒性(経皮)	<ul style="list-style-type: none"> ・データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:気体)	<ul style="list-style-type: none"> ・GHSの定義における固体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	<ul style="list-style-type: none"> ・GHSの定義における固体である。
急性毒性(粉じん:ミスト)	<ul style="list-style-type: none"> ・データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品は、水と接触すると強アルカリ(pH=12~13)となる。また、粉じんは体内水分と結合して、皮膚と眼に軽度~重度の腐食性火傷を形成することから、区分1としている。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品は、水と接触すると強アルカリ(pH=12~13)となる。また、粉じんは体内水分と結合して、皮膚と眼に軽度~重度の腐食性火傷を形成することある。
皮膚腐食性/刺激性	<ul style="list-style-type: none"> また、本製品が眼に滞留した場合、洗い流さないと火傷を生じる場合があるため、区分1としている。
呼吸器感作性	<ul style="list-style-type: none"> ・データ不足のため分類できない。
皮膚感作性	<ul style="list-style-type: none"> ・データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性	・データ不足のため分類できない。
発がん性	・データ不足のため分類できない。
生殖毒性	・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)	・本製品に対する有用な情報はない。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	・本製品に対する有用な情報はない。
誤えん有害性	・本製品に対する有用な情報はない。

成分の有害性情報

酸化カルシウム【生石灰】

急性毒性(経口)	・国連分類基準により、区分5とした。
急性毒性(経皮)	・データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:気体)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(粉じん:ミスト)	・データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	・国連輸送勧告においてクラス8とされているため、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷 性/眼刺激性	・粒子状酸化カルシウムが眼に重度の火傷を引き起こす可能性があることから、区分1とした。
呼吸器感受性	・データ不足のため分類できない。
皮膚感受性	・データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	・データ不足のため分類できない。
発がん性	・データ不足のため分類できない。
生殖毒性	・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) (PATTY(4th1993))
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	・区分1(呼吸器) (ACGIH(7th2001))
誤えん有害性	・本製品に対する有用な情報はない。

12 環境影響情報

本製品の環境情報

生態毒性	水生環境有害性(短期/急性)	・本製品に対する有用な情報はなし。
	水生環境有害性(長期/慢性)	・本製品に対する有用な情報はなし。
残留性・分解性		
	残留性	・本製品に対する有用な情報はなし。
	分解性	・本製品に対する有用な情報はなし。
生体蓄積性		・本製品に対する有用な情報はなし。
土壤中の移動性		・土壌中は移動しない。
オゾン層への有害性		・本製品は、モントリオール議定書の付属書に列記されていない。
環境基準		・本製品は土と混合した改良土から、土壌汚染基準を超える六価クロムが溶出する場 合があるので、必ず事前に試験を行い、溶出量を確認する。

成分の環境影響情報

酸化カルシウム【生石灰】

生態毒性	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)	・データ不足のため分類できない。
残留性・分解性		
	残留性	・データ不足のため分類できない。
	分解性	・データ不足のため分類できない。
生体蓄積性		・データ不足のため分類できない。
土壌中の移動性		・土壌中は移動しない。
オゾン層への有害性		・本製品は、モントリオール議定書の付属書に列記されていない。
その他成分の環境情報		・本製品に対する有用な情報はなし。

13 廃棄上の注意

残余廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・国/都道府県/市町村の法令に従って廃棄する。 ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従い、都道府県等の許可を受けた専門業者に依頼して廃棄する。廃棄物委託する場合、事前に委託契約を書面で結び、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を発行し関係法令を厳守して適正に処理する。 ・廃棄物の処理を委託する場合、処分業者に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。 ・洗浄水等の排水は、水質汚濁防止法に適合することを、かならず確認し、十分留意しなければならない。 ・海、河川、湖その他の排水溝に投棄してはならない。
残余廃棄物の中和法	<ul style="list-style-type: none"> ・発熱の恐れがあるので大量の水に少しずつ投じ、消石灰とし、これを希硫酸で中和して処分する。
汚染容器梱包材	<ul style="list-style-type: none"> ・容器及び梱包材は使用後廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に都道府県等の許可を受けた専門業者に依頼して廃棄する。 ・廃棄物委託する場合、事前に委託契約を書面で結び、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を発行し関係法令を厳守して適正に処理する。

14 輸送上の注意

国際規制

陸上輸送 (ADR/RIDの規定に従う)	国連番号	該当しない。
	品名(国連輸送名)	該当しない。
	国連分類	8 (生石灰) (輸送における危険有害性クラス)
	副次危険	該当しない。
	容器等級	III (生石灰)
海上輸送 (IMOの規定に従う)	国連番号	該当しない。
	品名(国連輸送名)	該当しない。
	国連分類	8 (生石灰) (輸送における危険有害性クラス)
	副次危険	該当しない。
	容器等級	III (生石灰)
	海上汚染物質	該当しない。
航空輸送 (ICO/IATAの規定に従う)	IBCコード	消石灰
	国連番号	該当しない。
	品名(国連輸送名)	該当しない。
	国連分類	8 (生石灰) (輸送における危険有害性クラス)

	副次危険	該当しない。	
	容器等級	Ⅲ (生石灰)	
国内規制	海上規制情報	船舶安全法	腐食性物質：生石灰 (危機則第3条危険物告示別表第1)
	海洋汚染物質	該当しない。	
	航空規制情報	航空法	腐食性物質：生石灰 (施行規則第194条危険物告示別表第1)
	陸上規制情報	道路交通法	非危険物
特別な安全上の対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本製品の輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れの無いように積み込み、荷崩れをの防止を確実にを行う。 ・ 食料や肥料と一緒に輸送してはならない。 ・ 他の危険物のそばに積載禁止。 ・ 他の危険物や燃えやすい危険物に上積み禁止。 ・ 重量物を上積み禁止。 		
その他(一般的)注意	<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路交通法に従う。 		
緊急時応急措置指針番号	<ul style="list-style-type: none"> ・ なし 		

15 適応法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化学物質排出把握管理促進法 ・ 該当しない。

労働基準法 ・ 該当しない。

労働安全衛生法 名称等を通知すべき有害物
(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
(政令番号：第190号)

・ 酸化カルシウム

毒物及び劇毒物取締法 ・ 該当しない。

その他適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化審法 ・ 該当しない。

じん肺法 ・ 法第2条、施行規則第2条別表粉じん作業

大気汚染防止法 ・ 該当しない。

水質汚濁防止法 ・ 該当しない。

水道法 ・ 該当しない。

下水道法 ・ 該当しない。

海上汚染防止法 ・ 該当しない。

消防法 ・ 該当しない。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律 ・ 産業廃棄物規則

船員法 ・ 該当しない。

船舶安全法 ・ 腐食性物質(危機則第3条危険物告示別表第1：生石灰)

航空法 ・ 腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1：生石灰)

外国為替及び外国貿易管理法 ・ 輸出貿易管理令別表第1の16の項

16 その他の情報

【注意】 この安全データシート(SDS)はJIS Z7253:2019に準拠し作成しています。

参考資料 ・ 厚生労働省 職場の安全サイト GHS対応モデルSDS

- ・ GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法
- ・ 許容濃度等の勧告、日本産業衛生学会(2021)
- ・ 米国産業衛生専門家会議(ACGIH2021)
- ・ IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans
- ・ 厚生労働省 <https://www.mhiw.go.jp/index.html>
- ・ 経済産業省 <https://www.meti.go.jp/>
- ・ 環境省 <https://www.env.go.jp/>
- ・ NITE 化学物質総合情報供給システム <https://www.nite.go.jp/index.html>
- ・ 作業環境測定法施行規則の一部を改訂する省令(厚生労働省2020/01/27)
- ・ 日本産業規格(JIS)JISZ7252:2019「GHSに基づく化学品の分類方法」
- ・ 日本産業規格(JIS)JISZ7253:2019「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」
- ・ 原材料 安全データシート(SDS)
- ・ その他

安全データシート（SDS）は、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取扱事業者提供されるものです。

本データシートは当該製品の一般的な取り扱いに際しての安全な取り扱い方法について、最新の情報を集めたものですが万全ではありません。新たな情報を入手した場合は追加または訂正することがあります。当該製品を他の製品と混合したり、特殊な条件で使用したりするときは安全性の評価を行って下さい。なお、本データシートそのものは安全の保証書ではありません。

製品安全データシート(SDS)

作成日：2014年08月25日

改定日：2023年08月01日

1 化学品及び会社情報

製品名	テフィックスL(フッ素樹脂『PTFE』処理防塵型 消石灰系固化材)
供給者の会社名	株式会社N I P P O
住 所	〒104-8380 東京都中央区京橋1-19-11
担当部門	合材部
	TEL 03-3563-6732 FAX 03-3567-4085
整理番号	TFL-00002
用 途	軟弱地盤の改良、発生土、汚泥、底質の固化処理などの材料として用いる。 ※モルタル・コンクリートの使用不可。
使用上の制限	奨励用途以外で取扱う場合は、用途・条件に適した安全対策の上、取扱う。

2 危険有害性の要約

GHS分類	特有の有害性	道路の路床及び路盤改良での使用	
物理化学的危険性	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	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	区分に該当しない	
	自己発熱性化学品	分類できない	
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない	
	酸化性液体	区分に該当しない	
	酸化性固体	分類できない	
	有機過酸化物	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	区分に該当しない	
	健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分に該当しない
		急性毒性(経皮)	区分に該当しない
急性毒性(吸入:気体)		区分に該当しない	
急性毒性(吸入:蒸気)		区分に該当しない	
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)		有用な情報なし	
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		区分に該当しない	
生殖細胞変異原性		区分に該当しない	

環境に対する有害性	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)	区分1(呼吸器)
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分1(呼吸器)
	誤えん有害性	区分に該当しない
	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
	オゾンへの有害性	分類できない

ラベル要素

絵表示(ピクトグラム)



注意喚起語
危険有害性情報

危険
皮膚刺激
臓器(呼吸器系)の障害
重篤な眼の損傷
長年にわたる又は反復ばく露による臓器(呼吸器系)の障害

注意書き

安全対策

- ・ 使用前に安全データシート(SDS)または、取扱い説明書を入手すること。
- ・ 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。
- ・ 粉じんは吸入しないこと。
- ・ 取り扱い後は、手、前腕及びよく顔を洗うこと。
- ・ 通常屋外で使用するが、屋内での作業の場合、換気を十分に取り、必要とあらば保護マスクを着用すること。
- ・ 適切な保護手袋、保護眼鏡、保護衣、必要とあらば保護面または、防じんマスクを着用すること。
- ・ 本製品を使用するときは、飲食又は喫煙をしない。
- ・ 吸入した場合、新鮮な場所に移し、呼吸しやすい場所で休息をさせる。それでも気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受ける。
- ・ 眼に入った場合、水で20分以上注意深く洗うこと。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し洗浄を続ける。眼の刺激が続く場合はさらに洗浄を続ける。眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受ける。
- ・ 皮膚についた場合、大量の水で注意深く洗う。炎症等の症状が現れたら、医師の診断、手当てを受ける。
- ・ ばく露またはその懸念や、気分が悪いときは、医師の

応急措置

保管
廃棄

他の危険有害性

診断、手当てを受ける。

- ・ 汚染された衣類を再利用する場合には選択をすること。
- ・ 施錠して保管する。部外者が触れないような措置をし保管。
- ・ 都道府県等の許可を受けた専門業者に依頼して廃棄する。廃棄物委託する場合、事前に委託契約を書面で結び、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を発行する。
- ・ 水と接触するとアルカリ性(pH12~13)を呈し、眼、鼻、皮膚に対し刺激性があり、眼の粘膜、鼻の内部組織、皮膚に炎症を起こす可能性がある。
- ・ 飲み込むと、のどを刺激する。また、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。
- ・ 水と反応すると激しく発熱する場合がある。
- ・ 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。
- ・ 呼吸器障害の恐れ。
- ・ 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器障害の恐れ。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分

化学物質(混合物)

化学名または一般名

PTFE処理防塵型 消石灰系固化材

注1)

別名

Slaked lime-based PTFE treated dustproof solidification material

成分及び濃度

- ・ 消石灰(水酸化カルシウム) 99.9%未満
- ・ フッ素系ポリマー分散物 注2) 0.1%未満

組成及び成分情報

化学名	主成分	物質名称	官報公示 整理番号	CAS番号
消石灰	水酸化カルシウム		化審法 1-181	1305-62-0

注1) PTFE(polytetrafluoroethylene)：ポリテトラフルオロエチレン はテトラフルオロエチレンの重合体の略。

注2) フッ素系ポリマー分散物は、化審法の第一種化学物質であるPFOA(ペルフルオロオクタン酸)及びその化合物、PFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸)及びその化合物を使用することなく製造されたもの。

(スルコクハク酸ビス-2-エチルヘキシルナトリウム塩及びプロピレングリコールを1.0%未満含有)

※ 本製品には、クロム化合物が微量(0.1%未満)に含まれる。

分子式(分子量)

特定できない。

化学特性(示性式又は構造式)

特定できない。

4 応急措置

眼に入った場合

- ・ 眼に入った場合、水で15~20分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用している場合に外せる場合は外し洗浄を続ける。さらに眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受ける。

皮膚に付着した

- ・ 大量の水でヒリヒリしなくなるまで冷やし、炎症等の症状が現れたら、医師の

場合	診断、手当てを受ける。
吸入した場合	<ul style="list-style-type: none"> ・新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。体を毛布等でおおい保温して安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。 ・呼吸が止まった場合および呼吸が弱い場合は、衣服を緩め、呼吸気道を確保したうえで、人工呼吸を行う。
飲み込んだ場合	<ul style="list-style-type: none"> ・誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受ける。 ・嘔吐物は飲み込ませないようにし、医師の指示による以外は無理に吐かせないようにする。
急性症状および遅発性症状の最も重要な徴候症状、損傷、応急措置をする者の保護に必要な注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・医師に連絡し、必要とあらば安全データシート(SDS)及びGHSラベルを医師に提示する。 ・直ちに医師の診断/手当てを受ける。
医師に対する特別な注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・救助者は必要に応じて、適切な眼及び皮膚の保護具を着用すること。 ・本製品は、粉塵対策を施してあるが、状況に応じて保護マスクを着用する。
	<ul style="list-style-type: none"> ・対症的に治療すること。必要とあらば、安全データシート(SDS)及びGHSラベルを提示する。

5 火災時の措置

適切な消火剤	本製品は不燃性物質であるが、周辺の状況や火災の状況に応じて適切な消火を行う。
使ってはならない消火剤	<ul style="list-style-type: none"> ・水噴霧、粉末、炭酸ガス、泡、二酸化炭素、対アルコール性消火剤が有効である。 ・特になし。
火災時の特有の危険性	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品に直接水がかかると安定固化することがあるので留意する。
特有の消火方法	<ul style="list-style-type: none"> ・火元への燃焼元を断つ。 ・初期の火災には、粉末泡消火剤、炭酸ガスを用いる。 ・大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。また、周辺の設備等には散水して冷却する。 ・火災発生場所の周辺には関係者以外立ち入り禁止する。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	<ul style="list-style-type: none"> ・消火作業の際は、風上から行き必ず保護具を着用する。 ・保護眼鏡、保護衣、保護マスク、保護手袋の着用、必要とあらば自吸式呼吸器および完全防護服。

6 漏出時の措置

人体に対する注意事項

保護具および緊急措置

非緊急対応者

(応急措置)

緊急対応者

(保護具)

環境に対する

注意事項

封じ込めおよび浄化

- ・漏出エリアを換気する。
- ・粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しない。
- ・皮膚、眼との接触を避ける。
- ・適切な保護具を着用して作業する。
- ・詳細は、第8項の「ばく露制御/個人保護措置」を参照する。
- ・下水道・河川に流出し、二次災害。環境汚染を起こさないよう注意する。
- ・本製品は機械的に回収する。

<p>の方法・機材 (浄化方法) (除去方法)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。 ・全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。危険地域より人を退避させる。 ・危険区域の周辺には、ロープを張り、人の立ち入りを禁止する。 ・危険でなければ、本製品の安全を確認してから、飛散の無いように回収し、廃棄物処理法に基づき処理する。
<p>二次災害の防止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・漏出時は事故の未然防止および拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。

7 取扱いおよび保管上の注意

<p>取扱い</p>	<p>技術的対策</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・第8項の「ばく露制御/個人保護措置」を参照する。 ・本製品を使用する前に、安全データシート(SDS)を入手し熟読すること。
	<p>安全取り扱い注意事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・長袖作業着・保護手袋・その他の保護具を着用すること。 ・必要に応じて、呼吸用保護具や保護眼鏡を着用すること。 ・屋内で本製品を溶解する場合は、十分な換気を行う。
	<p>接触回避</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ハロゲン類、強酸、強アルカリ及び酸化性物質と接触させない。
	<p>衛生対策</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品を取り扱いするときは、飲食又は喫煙をしない。 ・取り扱い後は、よく手を洗うこと。
<p>保管</p>	<p>安全な保管条件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品の保管は子供の手の届かない場所に保管する。 ・直射日光を避け、換気の良い場所で保管する。 ・本製品は使い切るようにし、余ったものは処分廃棄する。 ・ハロゲン類、強酸、強アルカリ及び酸化性物質と同一場所での保管禁止。
	<p>安全な梱包材料</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・保湿性の容器を使用する。
	<p>技術的対策</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・有用な情報なし
	<p>注意事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・フレキシブルコンテナバック(フレコン)品は通常1トンの質量があるため、注意事項を以下に記す。 <ul style="list-style-type: none"> ・吊ロープをフックに正しく掛け片吊りはしない。また、同時に2つのフレコンは吊らない。急な吊り上げ吊り下ろし、横引きはしない。吊り上げたフレコンの下での作業は厳禁。開口部(排出口)が地面に触れないように注意し内容物は全量排出する。

8 ばく露防止および保護措置

<p>管理濃度</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設定されていない「」
<p>許容濃度</p>	<p>(ばく露限界値、生物学的指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ACGIH TLV-TWA(2006) 5mg/m³(水酸化カルシウム) ・ 日本衛生学会(2021) 設定されていない「」
<p>設備対策</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 多量に取り扱う場合は集塵機を設置する。 ・ 本製品を貯蔵及び取り扱う作業場には、洗顔機シャワーを設置する。

保護具	呼吸用保護具	・必要に応じて適切な呼吸用保護具を使用する。 保護マスク・防じんマスクなど。
	手の保護具	・保護手袋を着用する。
	眼、顔面の保護具	・必要に応じて適切な保護眼鏡又は保護面等を使用する。
	皮膚及び身体の保護具	・必要に応じて適切な保護衣、保護エプロンを使用する。

特別な注意事項

- 環境へのばく露の制限と監視 ・環境への放出は避ける
- ※ 眼の保護具には、化学飛沫用ゴーグル又は化学スプラッシュゴーグルの着用が望ましい。
- ※ 取扱い後は良く手を洗うこと。

9 物理的および化学的性質

物理的状态

	・物理状態	：	固体(粉末)	
	・物理状態色	：	灰白色	
	・匂い	：	無臭	
融点		：	約580°C	(分解)
凝固点		：	データなし	
沸点又は初留点及び沸点範囲		：	データなし	
可燃性		：	不燃性	
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界		：	不燃性	
引火点		：	不燃性	
自然発火温度		：	607°C	
分解温度		：	580°C	
pH		：	飽和水溶液25%	ph：12~13
動粘度率		：	データなし	
溶解度		：	水と反応する。	
N-オクタノール/水分配係数(log値)		：	データなし	
蒸気圧		：	データなし	
密度及び/又は相対密度		：	2.15~2.30g/cm ³	(20°C)
相対ガス密度		：	データなし	
粒子特性		：	データなし	
その他データ	・軟化点	：	データなし	

10 安定性および反応性

反応性	・通常での危険有害反応は生じないが、強酸剤や有機溶剤との接触は避ける。 ・水と反応して安定固化する。
化学的安定性	・通常での保管及び取り扱い条件においては安定である。
危険有害反応可能性	・水溶液はアルカリ性を示す。酸類と反応し発熱する。
避けるべき条件	・ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質とは接触しないよう注意する。 ・水の存在下で、多くの金属を侵し、引火性/爆発性のガス(水素)を生成する。
混触危険物質	・酸及び強酸化剤との接触は避ける。 ・水との接触で強アルカリ性を呈し、金属類を腐食させる。
危険有害な分解生成物	・本製品は燃焼しないが、火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

11 有害性情報

本製品の有害性情報

急性毒性(経口)	・データ不足のため分類できない。
急性毒性(経皮)	・データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:気体)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(粉じん:ミスト)	・データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	・本製品は、水と接触すると強アルカリ(pH=12~13)となる。また、粉じんは体内水分と結合して、皮膚と眼に軽度～重度の腐食性火傷を形成することから、区分1としている。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	・本製品は、水と接触すると強アルカリ(pH=12~13)となる。また、粉じんは体内水分と結合して、皮膚と眼に軽度～重度の腐食性火傷を形成することある。
皮膚腐食性/刺激性	また、本製品が眼に滞留した場合、洗わずに流さないと火傷を生じる場合があるため、区分1としている。
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	・データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	・データ不足のため分類できない。
発がん性	・データ不足のため分類できない。
生殖毒性	・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)	・本製品に対する有用な情報はない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	・本製品に対する有用な情報はない。
誤えん有害性	・本製品に対する有用な情報はない。

成分の有害性情報

水酸化カルシウム【消石灰】

急性毒性(経口)	・区分に該当しない。
急性毒性(経皮)	・データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:気体)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(吸入:蒸気)	・GHSの定義における固体である。
急性毒性(粉じん:ミスト)	・データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	・本物質は強塩基性物質であるが、皮膚への影響は「中等度又は軽度との」(ACGIH(7th2001))に記載があることから、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	・本物質は目に対して腐食性を示す(IUCLID(2000))などの複数の報告があるため区分1とした。
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	・データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	・データ不足のため分類できない。
発がん性	・データ不足のため分類できない。
生殖毒性	・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) (ACGIH(7th2001))
特定標的臓器毒性	・データ不足のため分類できない。

(反復ばく露)

誤えん有害性

・本製品に対する有用な情報はない。

12 環境影響情報

本製品の環境情報

生態毒性

水生環境有害性(短期/急性)

・本製品に対する有用な情報はなし。

水生環境有害性(長期/慢性)

・本製品に対する有用な情報はなし。

残留性・分解性

残留性

・本製品に対する有用な情報はなし。

分解性

・本製品に対する有用な情報はなし。

生体蓄積性

・本製品に対する有用な情報はなし。

土壌中の移動性

・土壌中は移動しない。

オゾン層への有害性

・本製品は、モントリオール議定書の付属書に列記されていない。

環境基準

・本製品は土と混合した改良土から、土壌汚染基準を超える六価クロムが溶出する場
合があるので、必ず事前に試験を行い、溶出量を確認する。

成分の環境影響情報

水酸化カルシウム【消石灰】

生態毒性

水生環境有害性(短期/急性)

・区分に該当しない。

水生環境有害性(長期/慢性)

・区分に該当しない。

残留性・分解性

残留性

・データ不足のため分類できない。

分解性

・データ不足のため分類できない。

生体蓄積性

・データ不足のため分類できない。

土壌中の移動性

・土壌中は移動しない。

オゾン層への有害性

・本製品は、モントリオール議定書の付属書に列記されていない。

その他成分の環境情報

・本製品に対する有用な情報はなし。

13 廃棄上の注意

残余廃棄物

・国/都道府県/市町村の法令に従って廃棄する。

・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従い、都道府県等の許可を受けた専門業者に依頼して廃棄する。廃棄物委託する場合、事前に委託契約を
書面で結び、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を発行し関係法令を厳守して適正
に処理する。

・廃棄物の処理を委託する場合、処分業者に危険性、有害性を十分告知の上
処理を委託する。

・洗浄水等の排水は、水質汚濁防止法に適合することを、かならず確認し、十
分留意しなければならない。

・海、河川、湖その他の排水溝に投棄してはならない。

汚染容器梱包材

・容器及び梱包材は使用後廃棄する場合、内容を完全に除去した後に都道
府県等の許可を受けた専門業者に依頼して廃棄する。

・廃棄物委託する場合、事前に委託契約を書面で結び、産業廃棄物管理票
(マニフェスト)を発行し関係法令を厳守して適正に処理する。

14 輸送上の注意

国際規制

陸上輸送 (ADR/RIDの規定に従う)	国連番号 品名(国連輸送名)	該当しない。 該当しない。	
海上輸送 (IMOの規定に従う)	国連番号 品名(国連輸送名) 副次危険 海上汚染物質	該当しない。 該当しない。 該当しない。 該当しない。	
航空輸送 (ICO/IATAの規定に従う)	国連番号 品名(国連輸送名)	該当しない。 該当しない。	該当しない。
国内規制	海上規制情報 海洋汚染物質 航空規制情報 陸上規制情報	船舶安全法 該当しない。 航空法 道路交通法	該当しない。 該当しない。 該当しない。 非危険物
特別な安全上の対策	・本製品の輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れの無いように積み込み、荷崩れをの防止を確実に行う。 ・食料や肥料と一緒に輸送してはならない。 ・他の危険物のそばに積載禁止。 ・他の危険物や燃えやすい危険物に上積み禁止。 ・重量物を上積み禁止。		
その他(一般的)注意	・道路交通法に従う。		
緊急時応急措置指針番号	・なし		

15 適応法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化学物質排出把握管理促進法	・該当しない。
労働基準法	・該当しない。
労働安全衛生法	名称等を通知すべき有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) (政令番号：第190号) ・水酸化カルシウム
毒物及び劇毒物取締法	・該当しない。
その他適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報	
化審法	・該当しない。
じん肺法	・法第2条、施行規則第2条別表粉じん作業
大気汚染防止法	・該当しない。
水質汚濁防止法	・該当しない。
水道法	・該当しない。
下水道法	・該当しない。
海上汚染防止法	・該当しない。
消防法	・該当しない。
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	・産業廃棄物規則
船員法	・該当しない。
船舶安全法	・該当しない。
航空法	・該当しない。
外国為替及び外国貿易管理法	・該当しない。

16 その他の情報

【注意】 この安全データシート(SDS)はJIS Z7253:2019に準拠し作成しています。

参考資料

- ・ 厚生労働省 職場の安全サイト GHS対応モデルSDS
- ・ GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法
- ・ 許容濃度等の勧告、日本産業衛生学会(2021)
- ・ 米国産業衛生専門家会議(ACGIH2021)
- ・ IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans
- ・ 厚生労働省 <https://www.mhiw.go.jp/index.html>
- ・ 経済産業省 <https://www.meti.go.jp/>
- ・ 環境省 <https://www.env.go.jp/>
- ・ NITE 化学物質総合情報供給システム <https://www.nite.go.jp/index.html>
- ・ 作業環境測定法施行規則の一部を改訂する省令(厚生労働省2020/01/27)
- ・ 日本産業規格(JIS)JISZ7252:2019「GHSに基づく化学品の分類方法」
- ・ 日本産業規格(JIS)JISZ7253:2019「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」
- ・ 原材料 安全データシート(SDS)
- ・ その他

安全データシート(SDS)は、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取扱事業者に提供されるものです。

本データシートは当該製品の一般的な取り扱いに際しての安全な取り扱い方法について、最新の情報を集めたものですが万全ではありません。新たな情報を入手した場合は追加または訂正することがあります。当該製品を他の製品と混合したり、特殊な条件で使用したりするときは安全性の評価を行って下さい。なお、本データシートそのものは安全の保証書ではありません。