

安全データシート



製品名：

Sofnofil

文書番号：LB01-00408

発行番号：I

改訂日：2021年8月30日

セクション1：物質名及び会社情報		
1.1	製品名 UFI 番号	Sofnofil (含浸活性アルミナ) 333-POFR-G004-GVRE
1.2	推奨用途及び使用上の制限	推奨用途：工業用空気清浄器用消臭剤（例：製紙工場、下水処理施設内） 使用上の制限：データなし 使用上の制限の理由：データなし
1.3	安全データシート作成者情報	Molecular Products Ltd, Parkway, Harlow Business Park, Harlow, Essex, CM19 5FR, UK +44 (0)1279 445111 (I) sds@molprod.com (I) 営業時間のみ対応可：9:00～17:00 (GMT)
1.4	緊急時電話番号	+44 (0) 1279 445111 (営業時間) +44 (0)1865 407333 (営業時間外、英語) 中国 (NRCC)：+86 532 8388 9090 メキシコ：+52 555 004 8763, チリ：+56 225 829 336 ブラジル：+55 11 3197 5891

セクション2：危険有害性の要約			
2.1	物質または混合物の分類		
2.1.1	EC 規制 1278/2008 (CLP) に準じた分類		
2.1.2	危険有害性情報の全文は、セクション16を参照。		
2.2	ラベル要素		
2.2.1	EC 規制 1272/2008 (CLP/GHS) に従ってラベル表示		
標識		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目の損傷の原因となる。 H361d：胎児への悪影響のおそれの疑い		
注意書き	P260：粉じん/煙/気体/ミスト/蒸気/噴霧を吸入しないこと P264：取扱い後はよく手を洗うこと。 P280：防護手袋/保護衣/保護メガネ/保護面を着用すること。 P304 + P340：吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、楽な姿勢で呼吸できるようにすること。 P305 + P351 + P338：眼に入った場合：数分間、水で慎重に洗い流すこと。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。 P501：廃棄するときは、本危険有害性評価に関する適用法令に従い内容物/容器を廃棄すること。		
2.3	その他の危険有害性		
	粉塵は皮膚及び目の刺激の原因となる場合がある。		

セクション3：組成/成分情報				
化学的性質				
化学名	CAS 番号	EC 番号	分類	濃度
酸化アルミニウム	1344-28-1	215-619-6	未分類	> 80%
過マンガン酸カリウム	7722-64-7	231-760-3	酸化性個体 2 H272 急性毒性 4 H302 重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷の原因となる。H314 生殖毒性 2 H361d STOT RE 2 H373 急性水生毒性 I H400 慢性水生毒性 I H410	< 6%

セクション4：応急措置		
4.1	措置の説明	
吸入した場合	空気の新鮮な場所に移し、身体を暖め休息させること。	
皮膚に付着した場合	石鹸と大量の水で付着した箇所を洗うこと。必要な場合は、医師の診断を受けること。	

	眼に入った場合	刺激が弱まるまで大量の水で十分に眼を洗うこと。必要な場合は、眼科医の診断を受けること。
	飲み込んだ場合	本製品を飲み込んだ場合は、無理に嘔吐させないこと。大量の水を飲み、必要であれば医師の診断を受けること。
4.2	最も重篤な影響/症状	知見なし
4.3	即時の/特別な治療	上記の症状に応じて処置すること

セクション 5： 火災時の措置		
5.1	消火剤	現地の環境に合わせる（例：化学粉末消火剤、二酸化炭素、乾燥砂、水）
5.2	特殊な危険有害性	本製品は可燃性ではない。少量の酸素が火に投入されない限り危険有害性はない。
5.3	消火を行う者への助言	自給式呼吸器の着用が必要な場合がある。

セクション 6： 漏出時の措置		
6.1	人体に対する注意事項	個人用保護措置を講じる。粉塵を吸い込まないようにする。
6.2	環境に対する注意事項	廃水または河川等に排出しないこと。排出した場合は、直ちに管轄の水道局に通知すること。
6.3	浄化の方法・機材	漏出した場合、機械的にかき集め（例：拭き取りまたは吸引）、密封容器に入れる。個人用保護措置を講じる。
6.4	他のセクションを参照	個人用保護具についてはセクション 8 を参照

セクション 7： 取り扱い及び保管		
7.1	安全な取り扱いのための注意事項	適切な衛生管理及び安全規範に準じて取り扱う。粉塵の発生及び沈殿を回避する。
7.2	安全に保管する条件	貯蔵区域では適切な換気を行うこと。190°C 以下の温度の乾燥した室内で、密封した容器に保管する。
7.3	特記事項及び用途	工業用空気清浄器用消臭剤

セクション 8： 暴露防止及び保護措置								
8.1	職場暴露限界 (WEL) の設置が HSE (EH40/2020) により指定。							
	LTEL (8 時間 TWA)		10 mg/m ³		飲み込み可能な酸化アルミニウム粉塵に関するデータ			
	LTEL (8 時間 TWA)		4 mg/m ³		吸引可能な酸化アルミニウム粉塵に関するデータ			
	物質名		酸化アルミニウム					
	EC 番号		215-619-6		CAS 番号		1344-28-1	
	DNEL							
	作業員				消費者			
暴露の経路	急性の影響： 局所	急性の影響： 全身	慢性の影響： 局所	慢性の影響： 全身	急性の影響： 局所	急性の影響： 全身	慢性の影響： 局所	慢性の影響： 全身
口腔	必要なし				データなし		データなし	
吸入した場合	特定された危険有害性なし	特定された危険有害性なし	3 mg/m ³	3 mg/m ³	特定された危険有害性なし	特定された危険有害性なし	0.75 mg/m ³	0.75 mg/m ³
経皮	特定された危険有害性なし	特定された危険有害性なし	特定された危険有害性なし	特定された危険有害性なし	特定された危険有害性なし	特定された危険有害性なし	特定された危険有害性なし	特定された危険有害性なし
	PNEC (予測無影響濃度)							
	環境保護の目標				PNEC			
	淡水				特定された危険有害性なし			
	淡水堆積物				特定された危険有害性なし			
	海水				特定された危険有害性なし			
	海水堆積物				特定された危険有害性なし			
	食物連鎖				生物蓄積の可能性なし			
	下水処理における微生物				特定された危険有害性なし			
	土壌 (農業)				特定された危険有害性なし			
	空気				特定された危険有害性なし			

物質名		過マンガン酸カリウム						
EC 番号		231-760-3		CAS 番号		7722-64-7		
DNEL								
	作業員				消費者			
暴露の経路	急性の影響： 局所	急性の影響： 全身	慢性の影響： 局所	慢性の影響： 全身	急性の影響： 局所	急性の影響： 全身	慢性の影響： 局所	慢性の影響： 全身

	口腔	必要なし			データなし	データなし	データなし	データなし	
	吸入した場合	軽度の危険有害性（派生した閾値なし）	軽度の危険有害性（派生した閾値なし）	軽度の危険有害性（派生した閾値なし）	0.2 mg/m ³	中度の危険有害性（派生した閾値なし）	軽度の危険有害性（派生した閾値なし）	中度の危険有害性（派生した閾値なし）	0.039 mg/m ³
	経皮	データなし	データなし	データなし	データなし	中度の危険有害性（派生した閾値なし）	データなし	中度の危険有害性（派生した閾値なし）	データなし
PNEC（予測無影響濃度）									
環境保護の目標					PNEC				
淡水					0.06 µg/L				
淡水堆積物					予測された暴露なし				
海水					データなし				
海水堆積物					予測された暴露なし				
食物連鎖					データなし				
下水処理における微生物					1.64 mg/L				
土壌（農業）					土壌への暴露の予測なし				
空気					特定された危険有害性なし				
8.2 暴露防止									
	適切な技術的管理	特定された用途での使用中暴露を防止するための物質/混合物に関連する措置：データなし 暴露防止のための構造的措置：適切な換気を行う（例：局地的な排気） 暴露防止のための組織的措置：データなし 暴露防止のための技術的措置：局地的に排気する。							
	個人保護具	化学物質を取り扱う際の適切な基準を順守すること。 休憩前及び作業終了後に手を洗うこと。 粉塵を立てないようにすること。 作業に対して適切な個人保護具を着用すること（以下を参照）。							
	眼及び顔の保護具	EN 166 器具に準じたサイドシールド付きの安全眼鏡を着用：EN 166(EU) などの適切な政府規格に基づき試験され承認された眼保護用の器具を着用すること。							
	皮膚の保護	手袋を着用して取り扱うこと。手袋は使用前に点検すること。本製品が皮膚に触れないよう、適切な手袋剥去法を用いること（手袋の外側に触れない）。使用後に汚染した手袋は、適用法令ならびに適切な実施基準に従い処分すること。手を洗い乾かすこと。選択した保護手袋は、EU 規制 2016/425、ならびに同規制から派生した EN 374 規格の仕様を満たす必要がある。 全身の保護。不浸透性衣を着用。使用する保護具の種類は、特定の職場において危険物質の濃度と量に従って選択しなければならない。							
	呼吸器官の保護具	不快な暴露がある場合は、タイプ PI (EU EN 143) 呼吸器用微粒子ろ過マスクを使用する。高度な保護具については、タイプ ABEK-P2 (EU EN 143) 呼吸器用カートリッジを使用する。CEN (EU) など、適切な政府規格に基づき試験され承認された呼吸器及び部品を使用すること。							
	高熱の危険有害性	本機材は、水に暴露すると、水が沸点まで加熱する可能性がある。水をかけて温度を下げること。							
	環境暴露防止	暴露を防止するための物質/混合物に関連する措置：データなし 暴露防止のための指導的措置：データなし 暴露防止のための組織的措置：データなし 暴露防止のための技術的措置：データなし							

セクション 9：物理的及び化学的性質									
9.1 基本的な物理的及び化学的特性									
	物理的形狀	個体	色			紫（使用後は茶色）			
	臭気	無臭	pH			未確認			
	沸点/沸点範囲	未確認	融点/融点範囲			未確認			
	発火点	非該当	相対密度			3.3 g/cm ³			
	水溶性	若干。過マンガン酸カリウムはろ過すると紫/茶色になる。	臭気閾値			非該当			
	蒸発速度	非該当	可燃性			非該当			
	爆発限界	非該当	蒸気圧			非該当			
	蒸気密度	非該当	分配係数 LogPoct/水			非該当			
	自然発火温度	非該当	粘性			非該当			
	爆発性	未確認	酸化性			未確認			
	分解温度	未確認							
9.2 その他の情報									
	その他の情報	知見なし							


セクション 10： 安定性及び反応可能性		
10.1	反応可能性	知見なし
10.2	化学的安定性	通常の取り扱い条件下で安定
10.3	危険有害性反応	危険有害な重合は発生しない
10.4	避けるべき条件	酸化物質と接触させない。温度を 190°C 以上にしない。
10.5	混触危険物質	易酸化性物質
10.6	危険有害な分解物	なし

セクション 11： 毒性情報							
11.1 EC 規制 1272/2008 に定義されている危険有害性クラスの情報							
過マンガン酸カリウムに関する情報は酸化アルミニウムとして分類されていない							
	危険有害性クラス	方法	種	暴露の経路	有効投与量	暴露時間	結果
	急性毒性	LD ₅₀	ネズミ (メス)	経口	データなし	データなし	体重 1 kg 当たりの摂取量 > 2000 mg
		LD ₅₀	ネズミ (オス/メス)	経皮	データなし	データなし	体重 1 kg 当たりの摂取量 > 2000 mg
	皮膚の腐食/刺激性	重篤な皮膚腐食として分類。					
	重篤な眼の損傷/刺激性	重篤な眼の損傷を引き起こすものとして分類。					
	呼吸及び皮膚への刺激性	接触アレルゲンとして分類されない。					
	生殖細胞の変異原性	変異として分類されない。					
	発がん性	発がん性物質として分類されない。					
	生殖毒性	生殖毒性として分類される。					
	CMR 特性の評価の要約	過マンガン酸カリウムは発がん性物質または変異性物質として分類されないが、生殖毒性として分類される。本試験により、総合的に、エビデンスの重要性に基づき、発育に関しては Repro 2 が KMnO ₄ の自家分類として提案されること、さらに、リスク評価委員会 (RAC) により承認され、国立食品・環境・労働衛生安全庁 (ANSES) のコミュニティ・ローリングアクション・プラン (CoRAP) の評価報告書により裏付けられたことが確認される。					
	STOT - 単一暴露	未分類					
	STOT - 反復暴露	MnCl ₂ 及び MnSO ₄ などの他のマンガン化合物との類推に基づき、先導登録者は脳がマンガン毒性の第一ターゲットとして既知であることを考慮し、各自の自家分類を STOT RE 2 – H373 (脳、吸入) に変更した。この分類はエビデンスの重要性に基づくものである。ヒト及び動物における複数の試験により、様々なレベルで暴露して吸引すると直ちに神経毒性の影響が報告されている。					
	吸引の危険性	データなし					
11.2 他の危険有害性に関する情報							
データなし							

セクション 12： 環境影響情報							
過マンガン酸カリウムに関する結果を記載する							
12.1	水生藻類に対する毒性	E ₅₀ 0.43 mg/L		データなし			
	細菌に対する毒性	EC ₅₀ 164 mg/L		ASRIT			
12.2	残留性と分解性	ラボにおける条件を用いて予測された pH4、pH 7、pH9 での加水分解の半減期は、25°C では 1 年以上であった。過マンガン酸カリウムは強力な酸化剤であることが十分確認されたと注意すべきである。その安定性は酸化性物質と接触するとかなり短くなると考えられる。それは実際の環境条件において可能性がある。フタル酸緩衝液を用いた実験がこれを証明する。		加水分解			
12.3	生体蓄積性	データなし、無機物。					
12.4	土壌中の移動性	データなし、無機物。					
12.5	PBT/vPvB 評価	データなし、無機物。					

12.6	その他の有害事象	データなし、無機物。	
------	----------	------------	--

セクション 13：		廃棄上の注意	
13.1	製品/梱包材の処分	可能な場合は、供給会社あるいは認可を受けたリサイクル業者にリサイクルする。それができない場合は（例：指定廃棄物）、国または自治体の規制に従い処分する。例：有害廃棄物に関する規則と廃棄物リストに関する規則（英国 DEFRA 2005）本製品は英国法においては特殊廃棄物である。製品と同じ方法で空の容器を処理すること。可能な場合は完全に洗浄し再利用する。	
	廃棄物処理関連情報	環境に排出しない。流出物を容器に集め、ラベルを貼付して、資格を持つ廃棄物処理会社に送付する。汚染された包装材は、危険廃棄物として処分しなければならない。	
	下水処理関連情報	データなし	
	その他の処理に関する推奨事項	汚染された包装材は未使用製品として処分する。	

セクション 14：		輸送上の注意			
14.1	国連番号 (ADR, IMDG, IATA)	UN 1759	14.2	国連品名 (ADR, IMDG, IATA)	腐食性物質（個体） N.O.S.
14.3	輸送クラス (ADR, IMDG, IATA)	8	14.4	容器等級 (ADR, IMDG, IATA)	III
14.5	環境上の危険有害性 (ADR, IMDG, IATA)	本製品は、海洋汚染物として表示してはならない。	14.6	特別な処置 (ADR, IMDG, IATA)	本物質は、皮膚腐食性である。 
14.7	バルク輸送	非該当			

セクション 15：		適用法令	
	分類とラベル貼付	SDS は、2020 年 6 月に行われた EC 規制 1272/2008 (CLP) の付属書 II の更新に準じて更新された。	

セクション 16：		その他の情報			
	その他の情報	本 SDS は、EC 規制 1272/2008 (CLP) に準じて改訂された。			
		COSHH 規則に順守。			
	セクション 2 - 15 で参照した危険有害性情報				
	H272	火災助長の恐れ、酸化剤	H373	長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害のおそれ。	
	H302	飲みこむと有害	H400	水生生物に強い毒性	
	H314	重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷の原因となる。	H410	長期継続的影響により水生生物に毒性	
	H361d	胎児への悪影響のおそれの疑い			
	データの出典	他の供給会社の安全データシート、EH40			
	作成者	Dr Patricia Wormald, Molecular Products, PW@molprod.com Neil Stearn, Cambridge Environmental Assessments; neil.stearn@cea-res.co.uk			
	発行日	2021 年 8 月 30 日			
	現在の本書は、あくまで本製品の健康、安全性、環境への配慮等に関わる情報のみを、現在の知見に基づき記載するものであり、製品に関する何らかの特性を保証するものではない。				