

# 安全データシート

作成日 2018年11月 1日

改訂日 2020年 1月16日 1/6頁

SDS No.8500-0258

## 1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : CONOSTAN S-21 Blend 500ppm  
製造者名 : SCP SCIENCE  
製造者住所 : 21 800 Clark-Graham Baie d'Urfé, Québec Canada H9X 4B6  
製造者電話番号 : 1-(514)457-0701  
製造者FAX番号 : 1-(514)457-4499  
供給者名 : ジーエルサイエンス株式会社  
供給者住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F  
供給者電話番号 : 03-5323-6611  
供給者FAX番号 : 03-5323-6622  
製品コード : 8500-13124、8500-13144、8500-  
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)  
整理番号(SDS No.) : 8500-0258  
推奨用途 : 標準物質(日本産業規格(JIS)Q0030に定めるもの)  
使用上の制限 : 試験・研究用

## 2 危険有害性の要約

GHS分類 : 分類できない  
物理的及び化学的危険性 : 通常取扱では危険性は低い。  
健康に対する有害性 : 眼刺激性、皮膚刺激性、経皮吸収による影響などは報告されていない。  
誤飲や吸引による有害性は報告されていない。  
大量のオイルを急速に吸引することで、重篤な吸引性肺炎を引き起こす可能性があります。吸引者に対して、長期的な経過観察が必要です。  
作業現場のオイル暴露濃度をさらに抑制することで、肺疾患の発生を抑制できます。  
環境への影響 : データなし  
その他の情報 : 内容物や容器は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。

## 3 組成及び成分情報

- 化学物質・混合物の区分 : 混合物  
 化学名(又は一般名) : 詳細は以下の表に記載  
 成分及び濃度 : 本製品は、Ag, Al, B, Ba, Ca, Cd, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Si, Sn, Ti, V, Znを各500ppm含有するミネラルオイル溶液です。  
 正確な濃度は、製品容器を参照してください。構成成分等は以下の表に記載の通りです。

化学名(又は一般名)	濃度	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法	安衛法	
ミネラルオイル	>99%	CnHm	—	—	8042-47-5
アルキルアリルスルホン酸銀	Agとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸アルミニウム	Alとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸ホウ素アミン	Bとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸バリウム	Baとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸カルシウム	Caとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸カドミウム	Cdとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸クロム	Crとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸銅	Cuとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸鉄	Feとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸マグネシウム	Mgとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸マンガン	Mnとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸モリブデンアミン	Moとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸ナトリウム	Naとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸ニッケル	Niとして0.05%	—	—	—	—
アルキルリン酸	Pとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸鉛	Pbとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸ケイ素	Siとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸スズ	Snとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸チタン	Tiとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸バナジウム	Vとして0.05%	—	—	—	—
アルキルアリルスルホン酸亜鉛	Znとして0.05%	—	—	—	—

危険有害成分 : ミネラルオイル(鉱油)、カドミウム化合物、マンガン化合物、ニッケル化合物、鉛化合物

## 4 応急措置

- 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移動し、安静保温に努め、直ちに医師の手当てを受けること。  
 新鮮な空気のある場所に移動し、安静保温に努める。気分が悪い場合は医師の手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 石鹸と大量の水で洗い流す。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当てを受ける。
- 目に入った場合 : 直ちに、コンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗う。直ちに医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぎ、大量の水で薄めて、直ちに医師の手当てを受ける。  
 無理に吐かせないこと。
- 暴露した場合 : 医師に連絡すること。汚染された衣類は再使用する場合には洗濯すること。

## 急性症状および遅発性症状の

最も重要な徴候症状：眼や皮膚に接触すると痛みや発赤、火傷などの症状が見られる。  
 長期的に接触すると皮膚の乾燥や割れ、皮膚炎などを引き起こす。  
 誤飲や嘔吐によって本物質が肺に入ることがあり、肺炎や肺損傷の原因となる。  
 高濃度暴露により、下痢、消化管の炎症及び気道刺激が生じる。

応急措置をする者の保護：適切な保護具を着用し、救護すること。

## 5 火災時の措置

適切な消火剤：水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素  
 水噴霧や泡消火剤は、100℃以上の加熱で物質の発泡の原因となる。  
 密閉された場所で二酸化炭素を使用する場合には、酸欠に注意すること。

使ってはならない消火剤：特になし。

火災時の特有危険有害性：本製品は可燃性だが引火性ではない。容器が十分に冷却されていない場合、更なる加熱で容器が爆発する可能性がある。

特有の消火方法：火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。  
 又、延焼の恐れのないよう水スプレーで周辺のタンク、建物の冷却をする。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。

消火を行う者の保護：消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

## 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：屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。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、粉塵、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項：漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。  
 汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材  
 ：適切な保護具をつけて処理すること。土砂・吸着剤などに吸着させて取り除くか、またはある程度水で徐々に希釈した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し、多量の水を用いて洗い流す。

## 7 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

技術的対策：火気厳禁とし、高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触をさける。  
 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。

安全取扱注意事項：容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。  
 漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりにミストや蒸気を発生させない。  
 使用後は容器を密閉する。  
 空容器も可燃性を有する可能性があるため、適切な保管及び処分を行う。

衛生対策：取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。  
 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。  
 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。  
 取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。  
 吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。

## 保管

適切な保管条件：直射日光を避け、換気の良い場所で密閉して保管する。  
 他の容器に移し替えないこと。  
 施錠して保管すること。火気厳禁。

技術的対策：日光から遮断すること。火源の近くに保管しない。

混触危険物質：強酸化性物質

安全な容器包装材料：ポリエチレン、ポリプロピレン等の密閉できる容器

## 8 ばく露防止措置

## 設備対策

: 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、局所排気装置を設置する。  
 取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

## 管理濃度等

成分名	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH	OSHA
ミネラルオイル	設定されていない	設定されていない	TWA 5mg/m <sup>3</sup> STEL 10mg/m <sup>3</sup>	8h TLV 5mg/m <sup>3</sup>
カドミウム化合物	0.05mg/m <sup>3</sup> (Cd)	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.01 mg/m <sup>3</sup>	0.005 mg/m <sup>3</sup>
マンガン化合物	0.2mg/m <sup>3</sup> (Mn)	0.2mg/m <sup>3</sup> (Mn)	0.2mg/m <sup>3</sup> (Mn)	設定されていない
ニッケル化合物	0.1mg/m <sup>3</sup> (Ni)	1 mg/m <sup>3</sup>	1.5 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>
鉛化合物	0.05mg/m <sup>3</sup> (Pb)	0.03 mg/m <sup>3</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup>

## 保護具

呼吸器の保護具 : 保護マスク  
 手の保護具 : 不浸透性保護手袋  
 目の保護具 : 保護眼鏡  
 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣・保護長靴

## 適切な衛生対策

: マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。  
 取り扱い後は手、顔を良く洗いうがいをする。

## 9 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体  
 色 : オイルの様な茶色  
 臭い : かすかな臭い  
 融点 : データなし  
 沸点 : >315°C  
 可燃性 : 可燃性がある  
 爆発範囲 : データなし  
 引火点 : 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  
 pH : データなし  
 動粘性率 : データなし  
 溶解度 : ほとんど水に不溶  
*n*-オクタノール／水分配係数  
 log Po/w : データなし  
 蒸気圧 : データなし  
 密度/相対密度 : 6.25 lbs/gal(20°C)  
 相対ガス密度 : データなし  
 粒子特性 : 該当しない

## 10 安定性及び反応性

- 安定性 : データなし
- 化学的安定性 : 適切な保管条件下では安定。
- 危険有害反応可能性 : 燃焼により一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物及び硫黄酸化物が発生する。
- 避けるべき条件 : 日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源、混色危険物質との接触
- 混触危険物質 : 強酸化剤(濃塩酸)、酸素、次亜塩素酸ナトリウム、次亜塩素酸カルシウムなど
- 危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素、二酸化炭素、その他酸化物等

## 11 有害性情報

- 急性毒性 : 経口、経皮、でデータなし
- 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)  
(カドミウム化合物) : ラット LC50=0.0031mg/L(RTECS,2005)
- 皮膚腐食性/皮膚刺激性 : 皮膚刺激性、経皮吸収による有害性は報告されていない。
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 眼刺激性は報告されていない
- 呼吸器感受性 : ニッケルないしニッケル化合物として日本産業衛生学会の許容濃度等の勧告(2008)で気道感受性物質(第2群)に、DFG(MAK/BAT No43(2007))で気道感受性物質に分類されている。
- 皮膚感受性 : EU分類R43であり、ニッケルないしニッケル化合物として日本産業衛生学会の許容濃度等の勧告(2008)で皮膚感受性物質(第1群)に、DFG(MAK/BAT No43(2007))で皮膚感受性物質に分類されている。
- 生殖細胞変異原性 : 種々のニッケル化合物の試験により、細菌細胞及び哺乳類細胞の両方で遺伝子変異、染色体異常、DNA損傷試験において陽性との結果がある。
- 発がん性 : カドミウム及びカドミウム化合物としてIARCで分類1とされている(IARC,1993)。EPAはヒトでの証拠は限定的だが、実験動物での十分な証拠により、カドミウムを「可能性のある発がん性物質」と分類している。NTPでは、既知の発がん物質として分類されている。  
無機鉛化合物の慢性的な経口摂取により、腎腫瘍が増加した。鉛及び無機鉛化合物は、NTP、IARC及びOSHAによって発がん物質とされている。有機鉛化合物は、特定されていない。  
硫酸ニッケル及びニッケル精製で発生するニッケル化合物(硫化物及び酸化物)については、ヒトの発がん性について証拠が不十分である。  
動物実験では、金属ニッケル、酸化ニッケル、水酸化ニッケル、結晶性ニッケル硫化物の発がん性について証拠が十分でありが、他のニッケル化合物9種(例えば砒化ニッケル、ニッケルカルボニルなど)での証拠は限定的である。  
職業暴露については、肺がんと鼻腔癌に関連しており、ニッケル及びニッケル化合物はNTP、IARCで発がん物質に分類されている。
- 生殖毒性 : ヒツジ、ハムスター、マウスに酢酸ニッケルを投与すると、先天性欠損症が生じる。実験動物に対してニッケルカルボニルの吸入暴露の結果、発達障害が生じ、特に眼に影響が生じた。ニッケル可溶性無機塩の投与により、胎児死亡の増加、仔数の減少及び胎児体重減少が認められたが、母親の健康状が低下する濃度でのみ認められ、その証拠は限定的である。  
金属マンガンとしてマウスの催奇形性試験で陽性(胚致死と奇形胎児(脳脱出)が見られている)の記述がある(CICAD 12(1999))。  
特定の有機鉛化合物を投与すると、発生毒性(神経行動学的影響)が生じる。
- 特定標的臓器毒性 : 有機カドミウムへの慢性的な過剰暴露は、腎尿細管機能障害、蛋白尿、糸球体機能障害、カルシウム代謝障害、腎結石を引き起こす。  
有機鉛の慢性的な過剰暴露は、造血系、血管系、男性生殖系、神経系及び腎臓毒性に関連している。貧血や高血圧、ヘモグロビン減少、尿ポルフィリンの増加、脳症と末梢神経障害が生じる場合がある。また、腎症や間質性線維症、尿細管損傷が生じ、精子数の減少、精子の運動性及び精巣萎縮が見られる。  
ニッケル化合物への慢性暴露により、鼻炎、副鼻腔炎、アレルギー、鼻腔癌や肺がんを引き起こす可能性がある。鼻ポリープや鼻中隔穿孔、慢性肺刺激も報告されている。
- 誤えん有害性 : データなし
- その他の情報 : 過剰暴露により、下痢、消化管や気道への刺激が生じます。

1 2	環境影響情報	
	生態影響 (カドミウム化合物)	: 藻類(Pseudokirchneriella subcapitata) 72時間ErC=0.07mg/L(EU-RAR,2003) 魚類(カワマス) 10日間NOEC=0.008mg/L(EU-RAR,2003)
	分解性/残留性	: データなし
	生態蓄積性	: データなし
	土壤中の移動性	: データなし
	オゾン層への有害性	: 本製品中の成分はモンリオール議定書の付属書に列記されていない。
1 3	廃棄上の注意	
	残余廃棄物	: 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。 都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
	汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。
1 4	輸送上の注意	
	国連番号	: 非該当
	品名	: 非該当
	国連分類	: 非該当
	注意事項	: 「火気厳禁」 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないこと確認する。 転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に行う
1 5	適用法令	
	毒物及び劇物取締法	: 非該当
	労働安全衛生法	: 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 別表第9 No.168 作業環境評価基準(法第65条の2第1項) No.10, 21-3, 30, 34
	化管法	: 非該当
	化審法	: 非該当
	消防法	: 危険物第4類 第4石油類(非水溶性) 危険等級Ⅲ(ミネラルオイル)
	船舶安全法(危規則)	: 非該当
	航空法	: 非該当
	海洋汚染防止法	: 非該当
	大気汚染防止法	: 有害大気汚染物質、優先取組物質(中環審第9次答申) No.5, 23 有害大気汚染物質(中環審第9次答申) No.1, 45, 49, 110, 128, 148, 166, 221, 225, 243
	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) No.1, 4, 24 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3) No.44, 45, 46, 50, 51, 52, 53 生活環境汚染項目(法第2条、施行令第3条) 【亜鉛／銅／溶解性鉄含有量】
	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) No.1, 20, 24
	廃掃法	: 特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4) No.5
1 6	その他の情報	
	引用文献等	
		化学品安全管理データブック、化学工業日報社 16918の化学商品 化学工業日報社(2018) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP) 航空危険物規則書 第52版邦訳 等・他

## 記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常的な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、この点にご配慮をお願い致します。