ElringKlinger AG
Dettingen/Erms / Max-Eyth-Straße 2
メールアドレス:
det.iam.sdb@elringklinger.com

発行日:2019 年 09 月 05 日
改訂日:2026 年 08 月 20 日
優先日:2025 年 08 月 22 日
バージョン:8.0

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

商品名	:	DIRKO™ HT Grey
製品コード	:	036.164 (70 ml), 610.023 (310 ml)
供給者の会社名称（ドイツ）	:	ElringKlinger AG
郵便番号	:	72581
市区町村	:	Dettingen/Erms; Germany
住所	:	Max-Eyth-Straße 2
電話番号	:	+49 (0)7123 724 799
メールアドレス	:	det.iam.sdb@elringklinger.com
供給者の会社名称（日本）		
郵便番号		
市区町村		
住所		
電話番号		
メールアドレス		
緊急連絡電話番号	:	+1 872 5888271 (EKA)
推奨用途	:	接合、シーリング、接着剤

2. 危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

物理的危険性	:	爆発物 区分外
	:	エアゾール 分類対象外
	:	引火性液体 区分外
	:	自己反応性化学品 区分外
	:	自然発火性液体 区分外
	:	自己発熱性化学品 区分外
	:	水反応可燃性化学品 区分外
	:	酸化性液体 区分外
	:	有機過酸化物 区分外
	:	金属腐食性物質 区分外
健康有害性	:	急性毒性(経口) 区分外
	:	急性毒性(経皮) 区分外
	:	急性毒性(吸入：気体) 分類対象外
	:	急性毒性(吸入：蒸気) 区分外
	:	急性毒性(吸入：粉じん、ミスト) 分類対象外
	:	皮膚腐食性又は皮膚刺激性 区分外
	:	眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分外
	:	呼吸器感作性 区分外
	:	皮膚感作性 区分外
	:	生殖細胞変異原性 区分 2
	:	発がん性 区分 1A

: 生殖毒性 区分外
: 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分外
: 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分 1
: 吸引性呼吸器有害性 区分外

環境有害性 : 水生環境有害性(急性) 区分外
: 水生環境有害性(長期間) 区分外

絵表示 (GHS-JP) :



GHS08

注意喚起語 (GHS-JP) : 危険

危険有害性情報 (GHS-JP) : 遺伝性疾患のおそれの疑い (H341)
発がんのおそれ (H350)
長期にわたる，又は反復ばく露による臓器の障害 (H372)

注意書き (GHS-JP)

[一般] : 医学的な助言が必要なとき には，製品容器やラベルをも っていくこと。(P101)
子供の手の届かないところ に置くこと。(P102)

[安全対策] : 使用前に取扱説明書を入手 すること。(P201)
全ての安全注意を読み理解 するまで取り扱わないこと。(P202)
粉じん／蒸気／スプレーを吸入し ないこと 。(P260)
取扱い後は 手 をよく洗うこと。(P264)
この製品を使用するときに，飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
保護手袋／保護衣／保護眼 鏡すること。(P280)

[応急処置] : ばく露又はばく露の懸念が ある場合：医師の診察／手当てを受けること (P308+P313)
気分が悪いときは，医師の診察／手当てを受けること。(P314)

[保管] : 施錠して保管すること。(P405)

[廃棄] : 内容物/容器を 認可を受けている廃棄物処理プラント に廃棄すること。(P501)

使用中に生成する物質

名前	濃度	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
ペンタン－２－オン＝オキシム	≤ 5	-	2-546	-	623-40-5
エタノール	≤ 1	C2H6O	2-202	9-61	64-17-5

3. 組成及び成分情報

製品情報 : 混合物

名前	濃度	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
石英 (結晶)	20 - < 50	SiO2	1-548	9-165-2	14808-60-7
2-Pentanone, 0,0',0''-(ethenylsilylidyne)trioxime	1 - < 5	C17H33N3O3Si	-	-	58190-62-8
2-Pentandione, 0,0',0''-(methylsilylidyne)trioxime	1 - < 5	C16H33N3O3Si	-	-	37859-55-5

二酸化チタン	1 - < 5	O2Ti	1-558	2-(3)-509	13463-67-7
3―アミノプロピルトリエトキシシラン	0.1 - < 1	C9H23NO3Si	2-2061	-	919-30-2
2,2,4,4,6,6,8,8-オクタメチルシクロテトラシロキサン	0.01 - < 0.079	C8H24O4Si4	7-475	1-096	556-67-2

4. 応急措置

吸入した場合 : 被災者を汚染エリアから新鮮な空気のある場所に移動させる。
気分が悪いときは，医師の診 察／手当てを受けること。

皮膚に付着した場合 : 汚染された衣服や靴をすべて脱がせる。
水ですすぐ。
発赤や炎症が見られる場合、医師を呼ぶ。

眼に入った場合 : 多量の水ですすぐ。
刺激が続く場合は、眼科医の診察を受ける。

飲み込んだ場合 : 口内を水ですすぐ。
気分が悪いときは，医師の診 察／手当てを受けること。無理に吐かせないこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 : 遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれ
長期にわたる，又は反復ばく露による臓器の障害

応急措置をする者の保護

救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項

対症的に治療すること

5. 火災時の措置

適した消火剤 : 二酸化炭素 (CO2),泡消火剤,粉末,水噴霧

火災時の危険有害性分解生成物 : 炭素酸化物(CO、CO2)，酸化ケイ素。

消火方法 : 熱にさらされた容器を水噴霧で冷却する。

消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器
完全防護服

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

応急処置 : 皮膚、眼との接触を避ける。蒸気を吸入しないこと。 部屋の排気および全般的な換気を確保する。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
漏れた/こぼれた製品によるスリップの危険。
大量に排出した場合：
出動は、適切な保護装備を身につけた有資格者に限られる。

保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第 8 項の「暴露制御/個人保護」を参照

環境に対する注意事項 : 製品を環境中に放出しない。固体流出をせき止める。

封じ込め及び浄化方法及び機材

封じ込め方法	:	液漏れ：砂、土、バーミキュライトに吸い込ませる。 ラベルを貼った容器に密閉し、安全に廃棄する。
浄化方法	:	残留液体は大量の水で洗浄する。
その他の情報	:	現行の法規制に従って、汚染物質を廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項	:	使用前に取扱説明書を入手 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こと。作業所の十分な換気を確保する。皮膚および眼との接触を避けること。蒸気を吸入しないこと。適切な保護服を着用のこと。
衛生対策	:	作業場で、飲んだり、食べたり、あるいは喫煙しない。 製品取扱い後には必ず手を洗う。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保管

安全な保管条件	:	他の容器に移し替えないこと。 換気の良い冷暗所に保管する。 強い熱、および直射日光から保護する。 食品、飲料、動物用のｴｻからは離して保管すること。
技術的対策	:	コンテナや搬送システムが破砕した場合、排水溝や水路への流入を避けるよう、あらゆる措置を取る。

8. ばく露防止及び保護措置

管理パラメーター

石英（結晶）(14808-60-7)	:	OEL-C 0.03 mg/m³ (総粉塵)
二酸化チタン(13463-67-7)	:	OEL 2 mg/m³(総粉塵) OEL 1.5 mg/m³ (吸入性粉塵)
設備対策	:	蒸気、ヒューム、ミストまたは粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。
呼吸用保護具	:	換気が十分でない場合には、適切な呼吸用保護具を着用すること。フィルター付きの呼吸器具 ABEK.
手の保護具	:	保護用手袋。　短期的な連絡: ニトリルゴム、≥ 0.2 mm。 長時間または繰り返しの接触: ニトリルゴム、 ≥ 1.25 mm。 破過時間：メーカーの推奨時間を参照
眼の保護具	:	安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	:	完全防護服

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	:	固体, ペースト
色	:	灰色
臭い	:	情報なし
融点／凝固点	:	情報なし
沸点又は初留点及び沸点範囲	:	情報なし
可燃性	:	情報なし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	:	非該当
引火点	:	情報なし
自然発火点	:	非該当

分解温度	:	情報なし
pH	:	非該当
動粘性率	:	非該当
溶解度	:	水溶解性： 実質的に不溶 溶解性（他溶媒） アセトン，エタノール： ごくわずかに溶解 脂肪族炭化水素： 分散可能 芳香族炭化水素： 分散可能 塩素化溶剤： 分散可能
n-オクタノール／水分配係数（log 値）	:	非該当
蒸気圧	:	情報なし
密度及び／又は相対密度	:	1.25 kg/dm³ (20 ° C)
相対ガス密度	:	非該当
粒子特性	:	情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性	:	空気中の湿気と反応して室温で硬化
化学的安定性	:	常温、および通常の作業条件下で安定
危険有害反応可能性	:	通常の使用の下では、一切ない
避けるべき条件	:	高い温度
混触危険物質	:	強酸化剤、水
危険有害な分解生成物	:	熱分解、燃焼により一酸化炭素、二酸化炭素や他の毒性ガス、蒸気を生成する。酸化ケイ素。

11. 有害性情報

急性毒性		区分外
2-Pentanone, 0,0',0''-(ethenylsilylidyne)trioxime (58190-62-8)	:	ラットの LD50: 1000 - 2000 mg/kg（経口） ラットの LD50 > 2000 mg/kg（経皮）
2-Pentandione, 0,0',0''-(methylsilylidyne)trioxime (37859-55-5)	:	ラットの LD50: 1234 mg/kg（経口） ラットの LD50 > 2000 mg/kg（経皮）
３―アミノプロピルトリエトキシシラン(919-30-2)	:	ラットの LD50: 1490 mg/kg（経口） ウサギ LD50 4075 mg/kg（経皮） ラットの LC50: > 145 mg/m³/6 h（吸入）
2,2,4,4,6,6,8,8-オクタメチルシクロテトラシロキサン (556-67-2)	:	ラットの LD50: > 4800 mg/kg（経口） ラットの LD50 > 2375 mg/kg（経皮） ラットの LC50: 36 mg/L/4 h（吸入）
皮膚腐食性／刺激性	:	区分外
に対する重篤な損傷性／眼刺激性	:	区分外
呼吸器感作性又は皮膚感作性	:	区分外
生殖細胞変異原性	:	遺伝性疾患のおそれの疑い
発がん性	:	発がんのおそれ
生殖毒性	:	区分外
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	:	区分外

定標的臓器毒性（反復ばく露） : 長期にわたる，又は反復ばく露による臓器の障害
誤えん有害性 : 区分外

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性（急性） : 区分外
水生環境有害性（長期間） : 区分外
製品からオクタメチルシクロテトラシロキサンが滲みだす最大量は確立された水生生物への 無害量(<0.0079mg/l)を下回る。

2-Pentanone, 0,0',0''-(ethenylsilylidyne)trioxime (58190-62-8)	:	魚 LC50: > 100 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss 甲殻類 EC50: > 100 mg/l 48 h, Daphnia magna 水生植物 EC50 : 88 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata 水生植物 NOEC : 32 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
2-Pentandione, 0,0',0''-(methylsilylidyne)trioxime (37859-55-5)	:	魚 LC50: > 100 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss 甲殻類 EC50: > 100 mg/l 48 h, Daphnia magna 水生植物 EC50 : 88 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata 水生植物 NOEC : 32 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
３―アミノプロピルトリエトキシシラン(919-30-2)	:	魚 LC50: > 934 mg/l 96 h, Danio rerio 甲殻類 EC50: 331 mg/l 48 h, Daphnia magna 水生植物 EC50 : > 1000 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus 甲殻類 NOEC: > 11.9 mg/l 21 d, Daphnia magna 水生植物 NOEC : 1.3 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus
2,2,4,4,6,6,8,8-オクタメチルシクロテトラシロキサン (556-67-2)	:	魚 LC50: > 0.022 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss 甲殻類 EC50: > 0.015 mg/l 48 h, Daphnia magna 水生植物 EC50 : > 0.022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata 魚 NOEC: ≥ 0.0044 mg/l 93 d, Oncorhynchus mykiss 甲殻類 NOEC: ≥ 0.015 mg/l 21 d, Daphnia magna 水生植物 NOEC : < 0.022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata

残留性・分解性

2-Pentanone, 0,0',0''-(ethenylsilylidyne)trioxime (58190-62-8)	:	急速分解性ではない 1 %, 28 d (OECD 301 B)
2-Pentandione, 0,0',0''-(methylsilylidyne)trioxime (37859-55-5)	:	急速分解性ではない 1 %, 28 d (OECD 301 B)
３―アミノプロピルトリエトキシシラン(919-30-2)	:	急速分解性ではない 67 %, 28 d (OECD 301 A)
2,2,4,4,6,6,8,8-オクタメチルシクロテトラシロキサン (556-67-2)	:	急速分解性ではない 3.7 %, 29 d (OECD 310)

生態蓄積性

2-Pentanone, 0,0',0''-(ethenylsilylidyne)trioxime (58190-62-8)	:	BCF: 69.21 l/kg
2-Pentandione, 0,0',0''-(methylsilylidyne)trioxime (37859-55-5)	:	BCF: 103.3 l/kg
３―アミノプロピルトリエトキシシラン(919-30-2)	:	BCF: 3.4 (OECD 305 C)

2,2,4,4,6,6,8,8-オクタメチルシクロテトラシロキサン(556-67-2)	:	BCF: 12400 l/kg (EPA OTS 797.1520) Log Pow: 6.98 (21.7 ° C)

土壌中の移動性

情報なし

オゾン層への有害性

非該当

13. 廃棄上の注意

廃棄方法	:	排水溝や河川へ廃棄してはならない。 現地法の基準に従って廃棄する
処理方法	:	廃棄物は関係法令・規則及び処理時の製品特性に基づいて、適切な方法と処理施設で処理する。
汚染容器	:	汚染容器は可能な限り空にする。関係法令・規則及び処理時の製品特性に基づいて、適切な方法と処理施設で処理する。リサイクルに伴う洗浄と処理は認可された施設で行う。

14. 輸送上の注意

輸送規則の定義上危険物に該当しない。

国際規制

道路輸送	海上輸送	航空輸送	内陸水路輸送	鉄道輸送
輸送規則の定義上危険物に該当しない。				
国連番号				
品名				
非該当	非該当	非該当	非該当	非該当
危険物輸送分類				
非該当	非該当	非該当	非該当	非該当
非該当	非該当	非該当	非該当	非該当
容器等級				
非該当	非該当	非該当	非該当	非該当
環境有害性				
環境有害性 : いいえ	環境有害性 : いいえ 海洋汚染物質 : いいえ	環境有害性 : いいえ	環境有害性 : いいえ	環境有害性 : いいえ

海洋汚染物質 : いいえ

特別な輸送上の注意 : 情報なし

15. 適用法令

法規制情報は作成年月日時点に基づいて記載されております。事業場において記載するに当たっては、最新情報を確認してください。

労働安全衛生法 : **結晶質シリカ(石英):**
名称等を表示すべき危険有害物（法第 57 条、施行令第 18 条別表第 9）
名称等を通知すべき危険有害物（法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9）
リスクアセスメントを実施すべき危険有害物（法第 57 条の 3）
酸化チタン(ナノ粒子以外):
名称等を通知すべき危険有害物（法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9）
リスクアセスメントを実施すべき危険有害物（法第 57 条の 3）
2,2,4,4,6,6,8,8-オクタメチルシクロテトラシロキサン:
危険物・引火性の物

じん肺法 : **結晶質シリカ(石英):**
法第２条、施行規則第２条別表粉じん作業
酸化チタン(ナノ粒子以外):
法第２条、施行規則第２条別表粉じん作業

海洋汚染防止法 : **酸化チタン(ナノ粒子以外):**
有害液体物質(Ｚ類物質)(施行令別表第１)

外国為替及び外国貿易管理法 : **結晶質シリカ(石英):**
輸出貿易管理令別表第１の１６の項
酸化チタン(ナノ粒子以外):
輸出貿易管理令別表第１の１６の項

消防法 : **３－アミノプロピルトリエトキシシラン:**
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・第４類）
2,2,4,4,6,6,8,8-オクタメチルシクロテトラシロキサン:
第４類引火性液体、第二石油類非水溶性液体

船舶安全法 : **2,2,4,4,6,6,8,8-オクタメチルシクロテトラシロキサン:**
引火性液体類

航空法 : **2,2,4,4,6,6,8,8-オクタメチルシクロテトラシロキサン:**
引火性液体

16. その他の情報

本安全モデルデータシートは作成年月日時点における情報に基づいて記載されておりますので、事業場においSDS を作成するに当たっては、 新たな危険有害性情報について確認することが必要です。さらに、本安全データシートはモデルですので、実際の製品等の性状に基づき追加修正する必要があります。 また、特殊な条件下で使用するときは、その使用状況に応じた情報に基づく安全対策が必要となります。