

簽發日期 05-Apr-2011

修訂日期 16-May-2016

修訂編號 3

SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

1.1. 產品辨識

Product Description: Gram Crystal Violet
Cat No. : R40052, R40053, R40073

1.2. 物質或混合物的相關確定用途及建議限制的用途

推薦用途 實驗室化學品.
不建議的用途 無參考資®①C

1.3. 安全資料表供應商的詳細資料

廠商	Remel 12076 Santa Fe Drive Lenexa, KS 66215 United States Telephone: 1-800-255-6730 Fax:1-800-621-8251	供應商 Oxoid Ltd. Wade Road Basingstoke, Hants, UK RG24 8PW Telephone: +44 (0) 1256 841144.
電子信箱	mbd-sds@thermofisher.com	

1.4. 緊急電話號碼

Carechem 24: +44 (0) 1865 407333

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

2.1. 物質或混合物的分類

GHS 分類

物理性危害
易燃液體

級別3

健康危害
基於可用資料，分類標準不滿足

環境危害

慢性水生毒性

級別3

2.2. 標示元素



警示語

警告

危害警告訊息

安全資料表

Gram Crystal Violet

修訂日期 16-May-2016

H226 - 易燃液體及蒸氣
H412 - 對水生生物有害並具有長期持續影響

危害防範措施

P210 - 遠離熱源/火花/明火/熱表面。-嚴禁抽煙
P303 + P361 + P353 - 如皮膚(或頭髮)沾染：立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水清洗/沖洗皮膚。
P273 - 避免排放於環境中
P501 - 將內容物/容器交由認可的廢棄物處理場處理
P403 + P233 - 存放於通風良好處。保持容器密閉

2.3. 其他危害

無可用資訊

葛葛葛葛:

3.2. 混合物

組分	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	EC-編號.	重量百分含量	GHS 分類
乙醇	64-17-5	200-578-6	20	Flam. Liq. 2 (H225)
甲醇	67-56-1	200-659-6	1	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)
酚	108-95-2	EEC No. 203-632-7	<1.0	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Muta. 2 (H341) STOT RE 2 (H373)
鹼性紫3	548-62-9	EEC No. 208-953-6	<1.0	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Carc. 2 (H351) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Full text of Hazard Statements: see section 16

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1. 急救措施說明

一般的建議

如果症狀持續，請聯絡醫師。

眼睛接觸

立即用大量清水沖洗至少15 分鐘以上，包括眼皮下面。得到醫療護理。

皮膚接觸

立即以大量清水沖洗至少 15 分鐘。如果皮膚刺激持續，請聯絡醫師。

攝入

用水漱口，然後飲用大量的水。得到醫療護理。

吸入

移到清新空氣處。如出現症狀，就醫治療。

對急救人員之防護

確保醫護人員瞭解涉及到的物料，採取自身防護措施並防止污染傳播。

4.2. 最重要的症狀及效應，包括急性與延遲性

呼吸困難。過度暴露的症狀可能是頭痛，頭暈，疲倦，噁心和嘔吐

4.3. 任何需要立即就醫及特殊治療的指示

對醫師的備註

對症治療。

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES**5.1. 滅火劑****適用的滅火劑**

用水噴霧,耐醇泡沫,化學院TS粉或二@噠vi羟C. 用水噴霧來冷卻暴露於火焰的封閉@器。.

基於安全因素而不得使用的滅火劑

不得使用強力水流,因為它可能使火勢擴散和蔓延.

5.2. 物質或混合物引發的特殊危害

易燃. 容器受熱可能爆炸. 蒸氣可能與空氣形成爆炸性的混合物. 蒸氣可能傳播至點火源並形成回火.

危險的可燃產品

正常使用條件下不會有.

5.3. 給消防人員的建議

任何火災時, 佩戴MSHA/NIOSH批准的或相當的壓力下自給式呼吸器並穿上全身防護服.

最嚴最嚴:**6.1. 個人注意事項、防護設備及緊急程式**

確保足夠的通風. 使用個人防護裝備。 . 清除所有火源. 採取靜電放電的預防措施.

6.2. 環境注意事項

不得排放到環境中. 參見12部分了解更多的生態學信@?. 避免排放於環境中. 收集溢漏. 不得沖入地表水或污水排放系統.

6.3. 圍堵和清理的方法及材料

以惰性吸收物質吸收. 存放於適當的密閉容器中進行處置. 清除所有火源. 使用防火花工具和防爆設備.

6.4. 參考其他章節

Refer to protective measures listed in Sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE**7.1. 安全處置的注意事項**

確保足夠的通風. 配備個人保護裝備。 . 嚴防進入眼中、接觸皮膚或衣服沾汙. Avoid ingestion and inhalation. 遠離明火, 熱表面和火源. 只能使用不產生火花的工具. 採取靜電放電的預防措施.

衛生措施

依照良好的工業衛生和安全實踐進行操作. 遠離食品、飲料和動物飼料. 使用本產品時, 不得飲食、喝水或抽煙. 重新使用之前洗淨污染的衣服。 . 休@坏H前和工作結束@优~手。 .

7.2. 安全存放的條件, 包括任何不相容性

請將容器緊閉並存放於乾燥且通風良好處. 切勿靠近熱源和火源。 .

7.3. 特定最終用途

在實驗室使用

最嚴最嚴:**8.1. 控制參數**

安全資料表

Gram Crystal Violet

修訂日期 16-May-2016

暴露極限

EU - Commission Directive 2006/15/EC of 7 February 2006 establishing a second list of indicative occupational exposure limit values in implementation of Council Directive 98/24/EC and amending Directives 91/322/EEC and 2000/39/EC on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work.

組分	歐盟	英國	法國	比利時	西班牙
乙醇		TWA: 1000 ppm TWA; 1920 mg/m ³ TWA WEL - STEL: 3000 ppm STEL: 5760 mg/m ³ STEL	TWA / VME: 1000 ppm (8 heures). TWA / VME: 1900 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 5000 ppm. STEL / VLCT: 9500 mg/m ³ .	TWA: 1000 ppm 8 uren TWA: 1907 mg/m ³ 8 uren	STEL / VLA-EC: 1000 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1910 mg/m ³ (15 minutos).
甲醇	TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m ³ 8 hr Skin	WEL - TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ STEL	TWA / VME: 200 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 260 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 1000 ppm. STEL / VLCT: 1300 mg/m ³ . Peau	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 266 mg/m ³ 8 uren STEL: 250 ppm 15 minuten STEL: 333 mg/m ³ 15 minuten Huid	TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 266 mg/m ³ (8 horas) Piel
酚	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m ³ 8 hr STEL: 4 ppm 15 min STEL: 16 mg/m ³ 15 min TWA: 7.8 mg/m ³ 8 hr	STEL: 4 ppm 15 min STEL: 16 mg/m ³ 15 min TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 7.8 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 2 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 7.8 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 4 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 15.6 mg/m ³ . restrictive limit Peau	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 8 mg/m ³ 8 uren STEL: 4 ppm 15 minuten STEL: 16 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 4 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 16 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 8 mg/m ³ (8 horas) Piel

組分	義大利	德國	葡萄牙	荷蘭	芬蘭
乙醇		500 ppm TWA; 960 mg/m ³ TWA	TWA: 1000 ppm 8 horas	huid STEL: 1900 mg/m ³ 15 minuten TWA: 260 mg/m ³ 8 uren	TWA: 1000 ppm 8 tunteina TWA: 1900 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1300 ppm 15 minuutteina STEL: 2500 mg/m ³ 15 minuutteina
甲醇	TWA: 200 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 260 mg/m ³ 8 ore. Media Ponderata nel Tempo Pelle	200 ppm TWA; 270 mg/m ³ TWA Skin absorber	STEL: 250 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 260 mg/m ³ 8 horas Pele	huid TWA: 133 mg/m ³ 8 uren TWA: 100 ppm 8 uren	TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 270 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 330 mg/m ³ 15 minuutteina Iho
酚	TWA: 2 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 8.0 mg/m ³ 8 ore. Media Ponderata nel Tempo STEL: 4 ppm 15 minuti. Breve termine STEL: 16 mg/m ³ 15 minuti. Breve termine Pelle	TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 8 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 Haut	STEL: 4 ppm 15 minutos STEL: 16 mg/m ³ 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas TWA: 8 mg/m ³ 8 horas Pele	huid TWA: 8 mg/m ³ 8 uren	TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 8 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 4 ppm 15 minuutteina STEL: 16 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

組分	奧地利	丹麥	瑞士	波蘭	挪威
乙醇	MAK-KZW: 2000 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 3800 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 1000 ppm 8 Stunden	TWA: 1000 ppm 8 timer TWA: 1900 mg/m ³ 8 timer	STEL: 1000 ppm 15 Minuten STEL: 1920 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 500 ppm 8 Stunden	TWA: 1900 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 950 mg/m ³ 8 timer STEL: 500 ppm 15 minutter. STEL: 950 mg/m ³ 15 minutter.

安全資料表

Gram Crystal Violet

修訂日期 16-May-2016

	MAK-TMW: 1900 mg/m ³ 8 Stunden		TWA: 960 mg/m ³ 8 Stunden		
甲醇	Haut MAK-KZW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 1040 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 260 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 260 mg/m ³ 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 800 ppm 15 Minuten STEL: 1040 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 300 mg/m ³ 15 minutach TWA: 100 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 130 mg/m ³ 8 timer STEL: 100 ppm 15 minutter. STEL: 130 mg/m ³ 15 minutter. Hud
酚	Haut MAK-KZW: 4 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 16 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 2 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 8 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 4 mg/m ³ 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 5 ppm 15 Minuten STEL: 19 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 19 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 16 mg/m ³ 15 minutach TWA: 7.8 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 4 mg/m ³ 8 timer STEL: 1 ppm 15 minutter. listed in the List of Administrative Norms STEL: 4 mg/m ³ 15 minutter. listed in the List of Administrative Norms Hud

組分	保加利亞	克羅埃西亞共和國	愛爾蘭共和國	賽普勒斯	捷克共和國
乙醇	TWA: 1000 mg/m ³	TWA-GVI: 1000 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1900 mg/m ³ 8 satima.	STEL: 1000 ppm 15 min		TWA: 1000 mg/m ³ 8 hodinā ch. Ceiling: 3000 mg/m ³
甲醇	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m ³ Skin notation	kož e TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 260 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 200 ppm 8 hr. TWA: 260 mg/m ³ 8 hr. STEL: 600 ppm 15 min STEL: 780 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 250 mg/m ³ 8 hodinā ch. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m ³
酚	TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL : 4 ppm STEL : 16 mg/m ³ Skin notation	kož e TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 8 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 4 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 16 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 8 mg/m ³ 8 hr. STEL: 4 ppm 15 min STEL: 16 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 16 mg/m ³ STEL: 4 ppm TWA: 8 mg/m ³ TWA: 2 ppm	TWA: 7.5 mg/m ³ 8 hodinā ch. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 15 mg/m ³

組分	愛沙尼亞	Gibraltar	希臘	匈牙利	冰島
乙醇	TWA: 500 ppm 8 tundides. TWA: 1000 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 1000 ppm 15 minutites. STEL: 1900 mg/m ³ 15 minutites.		TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³	STEL: 7600 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 1900 mg/m ³ 8 ó rá ban. AK	TWA: 1000 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1900 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 2000 ppm Ceiling: 3800 mg/m ³
甲醇	Nahk TWA: 200 ppm 8 tundides. TWA: 260 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 350 mg/m ³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m ³ 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m ³ TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 260 mg/m ³ 8 ó rá ban. AK lehetsé ges borö n keresztü li felsz í vó dá s	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 260 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m ³
酚	Nahk TWA: 2 ppm 8 tundides. TWA: 7.8 mg/m ³ 8 tundides.	Skin notation TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m ³ 8 hr STEL: 16 mg/m ³ 15 min STEL: 4 ppm 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 4 ppm STEL: 16 mg/m ³ TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m ³	STEL: 16 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 8 mg/m ³ 8 ó rá ban. AK lehetsé ges borö n keresztü li felsz í vó dá s	TWA: 1 ppm 8 klukkustundum. TWA: 4 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 2 ppm Ceiling: 8 mg/m ³

組分	拉脫維亞	立陶宛	盧森堡	馬爾他	羅馬尼亞
乙醇	TWA: 1000 mg/m ³	TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1000 mg/m ³ IPRD			TWA: 1000 ppm 8 ore TWA: 1900 mg/m ³ 8 ore

安全資料表

Gram Crystal Violet

修訂日期 16-May-2016

		STEL: 1000 ppm STEL: 1900 mg/m ³			STEL: 5000 ppm 15 minute STEL: 9500 mg/m ³ 15 minute
甲醇	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 200 ppm IPRD TWA: 260 mg/m ³ IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m ³ 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	Skin notation TWA: 200 ppm 8 ore TWA: 260 mg/m ³ 8 ore STEL: 5 ppm 15 minute
酚	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 4 ppm STEL: 16 mg/m ³ TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m ³	TWA: 2 ppm IPRD TWA: 8 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 4 ppm STEL: 16 mg/m ³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 8 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 16 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 4 ppm 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL: 16 mg/m ³ 15 minuti STEL: 4 ppm 15 minuti	Skin notation TWA: 2 ppm 8 ore TWA: 8 mg/m ³ 8 ore STEL: 4 ppm 15 minute STEL: 16 mg/m ³ 15 minute

組分	俄羅斯	Slovak Republic	斯洛文尼亞	瑞典	土耳其
乙醇	TWA: 1000 mg/m ³ STEL: 2000 mg/m ³ vapor	Ceiling: 1920 mg/m ³ TWA: 500 ppm TWA: 960 mg/m ³	TWA: 1000 ppm 8 urah TWA: 1900 mg/m ³ 8 urah STEL: 4000 ppm 15 minutah STEL: 7600 mg/m ³ 15 minutah	STV: 1000 ppm 15 minuter STV: 1900 mg/m ³ 15 minuter LLV: 500 ppm 8 timmar. LLV: 1000 mg/m ³ 8 timmar.	
甲醇	TWA: 5 mg/m ³ Skin notation STEL: 15 mg/m ³ vapor	Potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 260 mg/m ³ 8 urah Kož a	STV: 250 ppm 15 minuter STV: 350 mg/m ³ 15 minuter LLV: 200 ppm 8 timmar. LLV: 250 mg/m ³ 8 timmar. Hud	Deri TWA: 200 ppm 8 saat TWA: 260 mg/m ³ 8 saat
酚	TWA: 0.3 mg/m ³ Skin notation STEL: 1 mg/m ³ vapor	Ceiling: 16 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 7.8 mg/m ³	TWA: 2 ppm 8 urah TWA: 8 mg/m ³ 8 urah Kož a STEL: 4 ppm 15 minutah STEL: 16 mg/m ³ 15 minutah	STV: 2 ppm 15 minuter STV: 8 mg/m ³ 15 minuter LLV: 1 ppm 8 timmar. LLV: 4 mg/m ³ 8 timmar. Hud	Deri TWA: 2 ppm 8 saat TWA: 8 mg/m ³ 8 saat STEL: 4 ppm 15 dakika STEL: 16 mg/m ³ 15 dakika

Biological limit values

組分	歐盟	英國	法國	西班牙	德國
甲醇			Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 30 mg/L urine (end of shift) Methanol: 30 mg/L urine (end of several shifts for long-term exposures)
酚			Total Phenol: 250 mg/g creatinine urine end of shift	Phenol (with hydrolysis): 120 mg/g Creatinine urine end of shift	Phenol: 120 mg/g urine (end of shift after hydrolysis;measured as mg/g Creatinine)

組分	義大利	芬蘭	丹麥	保加利亞	羅馬尼亞
甲醇					Methanol: 6 mg/L urine end of shift
酚		Total phenol: 1.3 mmol/L urine end of shift.		Phenol: 200 mg/L urine at the end of exposure or end of shift	total Phenol: 50 mg/L urine end of shift

組分	Gibraltar	拉脫維亞	Slovak Republic	盧森堡	土耳其
甲醇			Methanol: 30 mg/L urine end of exposure or work shift Methanol: 30 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure		
酚			Phenol: 200 mg/L urine		

安全資料表

Gram Crystal Violet

修訂日期 16-May-2016

			end of exposure or work shift		
--	--	--	-------------------------------	--	--

Monitoring methods

BS EN 14042:2003 Title Identifier: Workplace atmospheres. Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents.

衍生無影響水準 (DNEL)

無可用資訊

Route of exposure	Acute effects (local)	Acute effects (systemic)	Chronic effects (local)	Chronic effects (systemic)
口服 皮膚 吸入				

預計無影響濃度 (PNEC)

無可用資訊.

8.2. 暴露控制

工程控制

確保足夠的通風，尤其是在密閉區域中. 使用防爆的電器/通風/照明/設備。

Wherever possible, engineering control measures such as the isolation or enclosure of the process, the introduction of process or equipment changes to minimise release or contact, and the use of properly designed ventilation systems, should be adopted to control hazardous materials at source

個人防護設備

眼睛防護

戴具有護片式裝置的安全眼鏡 (European standard - EN 166)

手部防護

保護手®M

Glove material	Breakthrough time	手套的厚度	EU standard	Glove comments
一次性手套	See manufacturers recommendations	-	EN 374	(minimum requirement)

皮膚和身體防護

長袖衣服

Inspect gloves before use.

Please observe the instructions regarding permeability and breakthrough time which are provided by the supplier of the gloves. (Refer to manufacturer/supplier for information)

Ensure gloves are suitable for the task: Chemical compatability, Dexterity, Operational conditions, User susceptibility, e.g. sensitisation effects, also take into consideration the specific local conditions under which the product is used, such as the danger of cuts, abrasion.

Remove gloves with care avoiding skin contamination.

呼吸防護

當濃度超過暴露限值時,工人必須使用合適的呼吸器.

To protect the wearer, respiratory protective equipment must be the correct fit and be used and maintained properly

Large scale/emergency use

在通風不良的情況下,戴合適的呼吸設備。

Small scale/Laboratory use

Use a NIOSH/MSHA or European Standard EN 149:2001 approved respirator if exposure limits are exceeded or if irritation or other symptoms are experienced. When RPE is used a face piece Fit Test should be conducted

環境暴露控制

防止產品進入排水管. 不要讓材®⑥穫V地下水系統。如果有大量溢出物無法被控制，則應通知地方當局.

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1. 基本物理及化學性質資訊

外觀

深紫色

物理狀態

液體

氣味

無可用資訊

氣味閾值

無可用資料

pH

3.0 - 5.5

安全資料表

Gram Crystal Violet

修訂日期 16-May-2016

熔點/熔點範圍	無可用資料	
軟化溫度	無可用資料	
沸點/沸點範圍	不適用	
閃點	36.11 ° C / 97 ° F	方法 - 閉杯
蒸發率	無可用資料	
Flammability (solid,gas)	不適用	液體
爆炸界限	無可用資料	
蒸氣壓	無可用資料	
蒸氣密度	無可用資料	(空氣=1.0)
比重 / 密度	無可用資料	
堆積密度	不適用	液體
水溶性	無可用資訊	
在其他溶劑中的溶解度	無可用資訊	
分配係數(正辛醇/水)		
組分	辛醇--水的分配系數的對數值	
乙醇	-0.32	
甲醇	-0.74	
酚	1.47	
自燃溫度	無可用資料	
分解溫度	無可用資料	
黏度	無可用資料	
爆炸特性	無可用資訊	explosive air/vapour mixtures possible
Ⓢ性	無可用資訊	

9.2. 其他資料

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1. 反應性
基於提供的信息L任何已知的情況

10.2. 化學安定性
在推薦的儲存條件下穩定.

10.3. 危害反應可能性

危害性聚合作用
特Ⓢ洩下可能之危害反應
不會發生危害聚合作用.
正常處理過程中不會發生.

10.4. 應避免之狀況
遠離明火，熱表面和火源.

10.5. 不相容材料
None known.

10.6. 危害分解物
正常使用條件下不會有.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1. 毒理作用資訊

產品資訊
根據已知或提供的資訊，本品不存在急性毒性危害

(a) acute toxicity;
口服
皮膚
吸入
基於可用資料，分類標準不滿足
基於可用資料，分類標準不滿足
基於可用資料，分類標準不滿足

Toxicology data for the components

組分	半數致死量(LD50)，口服	半數致死量(LD50)，皮膚	LC50 Inhalation
----	----------------	----------------	-----------------

安全資料表

Gram Crystal Violet

修訂日期 16-May-2016

乙醇	LD50 = 7060 mg/kg (Rat)		20000 ppm/10H (Rat)
甲醇	Calc. ATE 60 mg/kg LD50 > 1187 - 2769 mg/kg (Rat)	Calc. ATE 60 mg/kg LD50 = 17100 mg/kg (Rabbit)	Calc. ATE 0.6 mg/L (vapours) or 0.5 mg/L (mists) LC50 = 128.2 mg/L (Rat) 4 h
酚	LD50 = 340 mg/kg (Rat) LD50 = 317 mg/kg (Rat)	LD50 = 630 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 316 mg/m ³ (Rat) 4 h
鹼性紫3	LD50 = 420 mg/kg (Rat)		

(b) skin corrosion/irritation; 無可用資料

(c) serious eye damage/irritation; 無可用資料

(d) respiratory or skin sensitization;
呼吸系統 無可用資料
皮膚 無可用資料

(e) germ cell mutagenicity; 無可用資料

(f) carcinogenicity; 無可用資料

下表表明了是否每個機構已列出的作為致癌物的任何組分

組分	歐盟	UK	德國	國際癌症研究機構 (IARC)
乙醇				Group 1
酚			Cat. 3B	
鹼性紫3	Carc Cat. 2			

(g) reproductive toxicity; 無可用資料

(h) STOT-single exposure; 無可用資料

(i) STOT-repeated exposure; 無可用資料

標的器官 None known.

(j) aspiration hazard; 無可用資料

症狀 / effects, both acute and delayed 過度暴露的症狀可能是頭痛，頭暈，疲倦，噁心和嘔吐

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

12.1. 毒性 生態毒性

對水生生物有害，可能對水生環境造成長期不利影響。此產品含有下列對環境有危險的物質。
Contains a substance which is: 對水生生物有毒。對水生生物有極毒性。

組分	Freshwater Fish	Water Flea	Freshwater Algae	Microtox (???)
乙醇	Fathead minnow (Pimephales promelas) LC50 = 14200 mg/l/96h	EC50 = 9268 mg/L/48h EC50 = 10800 mg/L/24h	EC50 (72h) = 275 mg/l (Chlorella vulgaris)	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 34634 mg/L/30 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 35470 mg/L/5 min
甲醇	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h		EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min
酚	4-7 mg/L LC50 96 h 32 mg/L LC50 96 h	EC50: 10.2 - 15.5 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: 4.24 - 10.7 mg/L,	EC50: 187 - 279 mg/L, 72h static (Desmodesmus subspicatus)	EC50 21 - 36 mg/L 30 min EC50 = 23.28 mg/L 5

安全資料表

Gram Crystal Violet

修訂日期 16-May-2016

		48h Static (Daphnia magna)	EC50: 0.0188 - 0.1044 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 46.42 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)	min EC50 = 25.61 mg/L 15 min EC50 = 28.8 mg/L 5 min EC50 = 31.6 mg/L 15 min
--	--	----------------------------	---	--

12.2. 持久性及降解性 Degradation in sewage treatment plant

無可用資訊
沒有包含對環境有危險的物質或者在廢水處理廠不能被降解的物質。

12.3. 潛在生物累積性

無可用資訊

組分	辛醇-水的分配系數的對數值	生物富集因數(BCF)
乙醇	-0.32	無可用資料
甲醇	-0.74	10 (fish)
酚	1.47	無可用資料

12.4. 土壤中之流動性

無可用資訊

12.5. PBT 及 vPvB 評估結果

No data available for assessment.

12.6. 其他不利影響 內分泌干擾物資訊 Persistent Organic Pollutant Ozone Depletion Potential

本產品並未含有任何已知或疑似之內分泌干擾物
This product does not contain any known or suspected substance
This product does not contain any known or suspected substance

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1. 廢棄處置方法

殘渣廢物未用掉的產品

按當地規定處理。Waste is classified as hazardous. 按歐洲的對廢物和危險性廢物的條款進行處理。

受污染包裝

Dispose of this container to hazardous or special waste collection point. Empty containers retain product residue, (liquid and/or vapor), and can be dangerous. 產品及空容器請遠離熱源及點火源。

European Waste Catalogue (EWC)

根據廢物編碼的規定,廢物代碼不是產品特性說明,但是應用特性的說明。

其他資料

不要將廢水排放到陰溝中去。廢物代碼應由使用者根據產品的應用指定。符合當地的規定
不可焚燒。Do not let this chemical enter the environment. 切勿倒入排水溝。

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

IMDG/IMO

14.1. 聯合國編號 14.2. 聯合國適當運輸名稱 4.3. 運輸危害分類 14.4. 包裝類別

UN1170
ETHANOL SOLUTION
3
III

ADR

14.1. 聯合國編號 14.2. 聯合國適當運輸名稱 4.3. 運輸危害分類 14.4. 包裝類別

UN1170
ETHANOL SOLUTION
3
III

IATA

14.1. 聯合國編號 14.2. 聯合國適當運輸名稱 4.3. 運輸危害分類

UN1170
ETHANOL SOLUTION
3

安全資料表

Gram Crystal Violet

修訂日期 16-May-2016

14.4. 包裝類別	III
14.5. 環境危害	No hazards identified
14.6. 用戶特別注意事項	No special precautions required

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code Not applicable, packaged goods

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1. 物質或混合物特定的安全、健康與環境法規／法律

國際目錄

X = listed

組分	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	菲律賓化學品與化學物質清單 (PICCS)	ENCS	中國現有化學物質名錄 (IECSC)	澳大利亞化學物質目錄 (AICS)	韓國既有化學品目錄 (KECL)
乙醇	200-578-6	-		X	X	-	X	X	X	X	X
甲醇	200-659-6	-		X	X	-	X	X	X	X	X
酚	203-632-7	-		X	X	-	X	X	X	X	X
鹼性紫3	208-953-6	-		X	X	-	X	X	X	X	X

組分	REACH (1907/2006) - Annex XIV - Substances Subject to Authorization	REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	REACH Regulation (EC 1907/2006) article 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
鹼性紫3		Use restricted. See item 28. (see http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT for restriction details)	SVHC Candidate list - Carcinogenic (Article 57a)

組分	Seveso III Directive (2012/18/EC) - Qualifying Quantities for Major Accident Notification	Seveso III Directive (2012/18/EC) - Qualifying Quantities for Safety Report Requirements
甲醇	500 tonne	5000 tonne

國家法規

組分	Germany - Water Classification (VwVwS)	Germany - TA-Luft Class
乙醇	WGK 1	
甲醇	WGK 1	
酚	WGK 2	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)
鹼性紫3	WGK 3	

組分	France - INRS (Tables of occupational diseases)
乙醇	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
甲醇	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
酚	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 14

紀錄® 24/33/EC對工作中的年輕人的保護措施。
請注意關於保護在工作中面臨化學試劑風險的工人的健康與安全的98/24/EC指令

15.2. 化學品安全評估

Chemical Safety Assessment/Reports (CSA/CSR) are not required for mixtures

最嚴最嚴

H-/EUH- 部分的陳述的全文請參考第2和第3部分(section3)

H225 - 高度易燃液體及蒸氣

H301 - 吞食有毒

H302 - 吞食有害

安全資料表

Gram Crystal Violet

修訂日期 16-May-2016

H311 - 皮膚接觸有毒
H314 - 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷
H318 - 造成嚴重眼睛損傷
H331 - 吸入有毒
H341 - 懷疑會造成遺傳性缺陷
H351 - 懷疑致癌
H370 - 會對器官造成傷害
H400 - 對水生生物有極毒性
H410 - 對水生生物有極毒性並具有長期持續影響
H373 - 長期或重複暴露可能對器官造成傷害

圖例

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - 歐洲現有商業化學物質名錄/歐洲申報化學物質清單
PICCS - 菲律賓化學品與化學物質清單
IECSC - 中國現有化學物質名錄
KECL - 韓國既有及已評估的化學物質

WEL - Workplace Exposure Limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
DNEL - 衍生出來的無影響水平
RPE - Respiratory Protective Equipment
LC50 - Lethal Concentration 50%
NOEC - No Observed Effect Concentration
PBT - Persistent, Bioaccumulative, Toxic

ADR - European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

BCF - 生物濃度因子 (BCF)

主要參考文獻和資料來源

Suppliers safety data sheet, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

TSCA - 美國有毒物質控制發難第8(b)章節目錄

DSL/NDL - 加拿大國內物質清單/非國內物質清單

ENCS - 日本現有和新化學物質

AICS - 澳大利亞化學物質目錄

NZIoC - 紐西蘭化學品清單

TWA - Time Weighted Average

IARC - International Agency for Research on Cancer

PNEC - 預告的無影響的濃度

LD50 - Lethal Dose 50%

EC50 - Effective Concentration 50%

POW - Partition coefficient Octanol:Water

vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

ATE - Acute Toxicity Estimate

VOC - 揮發性有機化合物

Classification and procedure used to derive the classification for mixtures according to Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]:

物理性危害

基於測試數據

健康危害

計算方法

環境危害

計算方法

培訓建議

Chemical hazard awareness training, incorporating labelling, Safety Data Sheets (SDS), Personal Protective Equipment (PPE) and hygiene.

簽發日期

05-Apr-2011

修訂日期

16-May-2016

Revision Summary

Update to CLP Format.

此安全技術說明® 羣體X歐共體(EU) No. 1907/2006條款的要求。

免責聲明

根據我們所掌握的最新知識、資訊和觀念，本物質安全資料表中所提供的資訊是正確的。所提供的資訊僅為安全操作、使用、加工、儲存、運輸、處置和排放的指南，並不能作為保證書或品質說明書。這些資訊僅用於指定的特定物質，可能不適用於結合了其他任何物質或經過任何加工的物質，除非文中另有規定

安全資料表結束

簽發日期 18-May-2016

修訂日期 18-May-2016

修訂編號 2

KITS SDS COVER SHEET

廠商

Oxoid Ltd
Wade Road
Basingstoke, Hants, UK
RG24 8PW
Tel: +44 (0) 1256 841144

緊急電話號碼

Carechem 24: +44 (0) 1865 407333

電子信箱

mbd-sds@thermofisher.com

產品資訊**Product Description:****Gram Stain Kit**

產品辨識

OXDR40080COVER

Cat No. :

R40080

推薦用途

實驗室化學品.

Components

說明

Gram Crystal Violet - R40052, R40053, R40073Decolourizer - R40054, R40055,
R40075Iodine - R40056, R40057, R40077, R40234, R40235Safranin - R40058, R40059,
R40079

聯合國編號
適當運輸名稱
危害類別
包裝組

UN1993
Flammable liquid, n.o.s. (Acetone, Ethyl Alcohol)
3
II

簽發日期 05-May-2011

修訂日期 18-May-2016

修訂編號 2

SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

1.1. 產品辨識

Product Description: Gram Decolourizer
Cat No. : R40054, R40055, R40075

1.2. 物質或混合物的相關確定用途及建議限制的用途

推薦用途 實驗室化學品.
不建議的用途 無參考資®①C

1.3. 安全資料表供應商的詳細資料

廠商	Remel 12076 Santa Fe Drive Lenexa, KS 66215 United States Telephone: 1-800-255-6730 Fax:1-800-621-8251	供應商 Oxoid Ltd. Wade Road Basingstoke, Hants, UK RG24 8PW Telephone: +44 (0) 1256 841144.
電子信箱	mbd-sds@thermofisher.com	

1.4. 緊急電話號碼

Carechem 24: +44 (0) 1865 407333

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

2.1. 物質或混合物的分類

GHS 分類

物理性危害

易燃液體

級別2

健康危害

嚴重眼損傷 / 眼刺激
特定的靶器官系統毒性(單次暴露)

級別2

級別3

環境危害

基於可用資料，分類標準不滿足

2.2. 標示元素



安全資料表

Gram Decolourizer

修訂日期 18-May-2016

警示語

危險

危害警告訊息

H225 - 高度易燃液體及蒸氣
H319 - 造成嚴重眼睛刺激
H336 - 可能造成困倦或暈眩
EUH066 - 重複暴露可能造成皮膚乾燥或龜裂

危害防範措施

P210 - 遠離熱源/火花/明火/熱表面。-嚴禁抽煙
P303 + P361 + P353 - 如皮膚(或頭髮)沾染：立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水清洗/沖洗皮膚。
P280 - 佩戴眼睛/面部防護具
P337 + P313 - 如仍覺眼睛有刺激，立即求醫/送醫。
P304 + P340 - 若不慎吸入：移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。
P312 - 如感覺不適，呼救毒物諮詢中心或求醫。
P308 + P313 - 如接觸到或在意，求醫治療/諮詢。

2.3. 其他危害

最嚴最嚴:

3.2. 混合物

組分	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	EC-編號.	重量百分含量	GHS 分類
丙酮	67-64-1	EEC No. 200-662-2	50	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) EUH066
乙醇	64-17-5	200-578-6	48	Flam. Liq. 2 (H225)
甲醇	67-56-1	200-659-6	<3	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)

Full text of Hazard Statements: see section 16

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1. 急救措施說明

一般的建議

如果症狀持續，請聯絡醫師。

眼睛接觸

立即用大量清水沖洗至少15 分鐘以上，包括眼皮下面。得到醫療護理。

皮膚接觸

立即以大量清水沖洗至少 15 分鐘。如果皮膚刺激持續，請聯絡醫師。

攝入

用水漱口，然後飲用大量的水。得到醫療護理。

吸入

移到清新空氣處。如出現症狀，就醫治療。

對急救人員之防護

確保醫護人員瞭解涉及到的物料，採取自身防護措施並防止污染傳播。

4.2. 最重要的症狀及效應，包括急性與延遲性

呼吸困難。吸入高濃度蒸氣可能會導致如頭疼、眩暈、困倦、噁心和嘔吐等症狀

4.3. 任何需要立即就醫及特殊治療的指示

安全資料表

Gram Decolourizer

修訂日期 18-May-2016

對醫師的備註

對症治療.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1. 滅火劑

適用的滅火劑

用水噴霧,耐醇泡沫,化學院TS粉或二@噻vi羟C. 用水噴霧來冷卻暴露於火焰的封閉@e器。.

基於安全因素而不得使用的滅火劑

不得使用強力水流,因為它可能使火勢擴散和蔓延.

5.2. 物質或混合物引發的特殊危害

易燃. 容器受熱可能爆炸. 蒸氣可能與空氣形成爆炸性的混合物. 蒸氣可能傳播至點火源並形成回火.

危險的可燃產品

碳氧化物.

5.3. 給消防人員的建議

任何火災時,佩戴MSHA/NIOSH批准的或相當的壓力下自給式呼吸器並穿上全身防護服.

最嚴最嚴:

6.1. 個人注意事項、防護設備及緊急程式

使用個人防護裝備。 . 確保足夠的通風. 清除所有火源. 採取靜電放電的預防措施.

6.2. 環境注意事項

不得排放到環境中. 參見12部分了解更多的生態學信@?. 不得沖入地表水或污水排放系統.

6.3. 圍堵和清理的方法及材料

以惰性吸收物質吸收. 存放於適當的密閉容器中進行處置. 清除所有火源. 使用防火花工具和防爆設備.

6.4. 參考其他章節

Refer to protective measures listed in Sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1. 安全處置的注意事項

確保足夠的通風. 配備個人保護裝備。 . 嚴防進入眼中、接觸皮膚或衣服沾汙. Avoid ingestion and inhalation. 遠離明火,熱表面和火源. 只能使用不產生火花的工具. 為防止由靜電釋放引起的蒸汽著火,設備上的所有金屬部件都要接地。 . 採取靜電放電的預防措施.

衛生措施

依照良好的工業衛生和安全實踐進行操作. 遠離食品、飲料和動物飼料. 使用本產品時,不得飲食、喝水或抽煙. 重新使用之前洗淨污染的衣服。 . 休@坏H前和工作結束@优~手。 .

7.2. 安全存放的條件,包括任何不相容性

切勿靠近熱源和火源。 . 請將容器緊閉並存放於乾燥且通風良好處.

7.3. 特定最終用途

在實驗室使用

最嚴最嚴:

8.1. 控制參數

安全資料表

Gram Decolourizer

修訂日期 18-May-2016

暴露極限

EU - Commission Directive 2006/15/EC of 7 February 2006 establishing a second list of indicative occupational exposure limit values in implementation of Council Directive 98/24/EC and amending Directives 91/322/EEC and 2000/39/EC on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work.

組分	歐盟	英國	法國	比利時	西班牙
丙酮	TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 1210 mg/m ³ 8 hr	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³ STEL: 1500 ppm STEL: 3620 mg/m ³	TWA / VME: 500 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1210 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 1000 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 2420 mg/m ³ . restrictive limit	TWA: 500 ppm 8 uren TWA: 1210 mg/m ³ 8 uren STEL: 1000 ppm 15 minuten STEL: 2420 mg/m ³ 15 minuten	TWA / VLA-ED: 500 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1210 mg/m ³ (8 horas)
乙醇		TWA: 1000 ppm TWA; 1920 mg/m ³ TWA WEL - STEL: 3000 ppm STEL: 5760 mg/m ³ STEL	TWA / VME: 1000 ppm (8 heures). TWA / VME: 1900 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 5000 ppm. STEL / VLCT: 9500 mg/m ³ .	TWA: 1000 ppm 8 uren TWA: 1907 mg/m ³ 8 uren	STEL / VLA-EC: 1000 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1910 mg/m ³ (15 minutos).
甲醇	TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m ³ 8 hr Skin	WEL - TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ STEL	TWA / VME: 200 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 260 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 1000 ppm. STEL / VLCT: 1300 mg/m ³ . Peau	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 266 mg/m ³ 8 uren STEL: 250 ppm 15 minuten STEL: 333 mg/m ³ 15 minuten Huid	TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 266 mg/m ³ (8 horas) Piel

組分	義大利	德國	葡萄牙	荷蘭	芬蘭
丙酮	TWA: 500 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 1210 mg/m ³ 8 ore. Media Ponderata nel Tempo	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m ³	STEL: 750 ppm 15 minutos TWA: 500 ppm 8 horas TWA: 1210 mg/m ³ 8 horas	STEL: 2420 mg/m ³ 15 minuten TWA: 1210 mg/m ³ 8 uren	TWA: 500 ppm 8 tunteina TWA: 1200 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 630 ppm 15 minuutteina STEL: 1500 mg/m ³ 15 minuutteina
乙醇		500 ppm TWA: 960 mg/m ³ TWA	TWA: 1000 ppm 8 horas	huid STEL: 1900 mg/m ³ 15 minuten TWA: 260 mg/m ³ 8 uren	TWA: 1000 ppm 8 tunteina TWA: 1900 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1300 ppm 15 minuutteina STEL: 2500 mg/m ³ 15 minuutteina
甲醇	TWA: 200 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 260 mg/m ³ 8 ore. Media Ponderata nel Tempo Pelle	200 ppm TWA: 270 mg/m ³ TWA Skin absorber	STEL: 250 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 260 mg/m ³ 8 horas Pele	huid TWA: 133 mg/m ³ 8 uren TWA: 100 ppm 8 uren	TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 270 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 330 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

組分	奧地利	丹麥	瑞士	波蘭	挪威
丙酮	MAK-KZW: 2000 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 4800 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 500 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1200 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 250 ppm 8 timer TWA: 600 mg/m ³ 8 timer	STEL: 1000 ppm 15 Minuten STEL: 2400 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 1200 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 1800 mg/m ³ 15 minutach TWA: 600 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 125 ppm 8 timer TWA: 295 mg/m ³ 8 timer STEL: 125 ppm 15 minutter. STEL: 295 mg/m ³ 15 minutter.

安全資料表

Gram Decolourizer

修訂日期 18-May-2016

乙醇	MAK-KZW: 2000 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 3800 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 1000 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1900 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 1000 ppm 8 timer TWA: 1900 mg/m ³ 8 timer	STEL: 1000 ppm 15 Minuten STEL: 1920 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 960 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 1900 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 950 mg/m ³ 8 timer STEL: 500 ppm 15 minutter. STEL: 950 mg/m ³ 15 minutter.
甲醇	Haut MAK-KZW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 1040 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 260 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 260 mg/m ³ 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 800 ppm 15 Minuten STEL: 1040 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 300 mg/m ³ 15 minutach TWA: 100 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 130 mg/m ³ 8 timer STEL: 100 ppm 15 minutter. STEL: 130 mg/m ³ 15 minutter. Hud

組分	保加利亞	克羅埃西亞共和國	愛爾蘭共和國	賽普勒斯	捷克共和國
丙酮	TWA: 600 mg/m ³ STEL : 1400 mg/m ³	TWA-GVI: 500 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1210 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 1500 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 3620 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 500 ppm 8 hr. TWA: 1210 mg/m ³ 8 hr. STEL: 1500 ppm 15 min STEL: 3630 mg/m ³ 15 min	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 800 mg/m ³ 8 hodiná ch. Ceiling: 1500 mg/m ³
乙醇	TWA: 1000 mg/m ³	TWA-GVI: 1000 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1900 mg/m ³ 8 satima.	STEL: 1000 ppm 15 min		TWA: 1000 mg/m ³ 8 hodiná ch. Ceiling: 3000 mg/m ³
甲醇	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m ³ Skin notation	kož e TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 260 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 200 ppm 8 hr. TWA: 260 mg/m ³ 8 hr. STEL: 600 ppm 15 min STEL: 780 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 250 mg/m ³ 8 hodiná ch. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m ³

組分	愛沙尼亞	Gibraltar	希臘	匈牙利	冰島
丙酮	TWA: 500 ppm 8 tundides. TWA: 1210 mg/m ³ 8 tundides.	TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 1210 mg/m ³ 8 hr	STEL: 3560 mg/m ³ TWA: 1780 mg/m ³	STEL: 2420 mg/m ³ 15 percekben. CK Substances with European indicative limits (96/94/EC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU), which currently has no peak limit concentration. In these cases, Annex 3.1. should be used exercised TWA: 1210 mg/m ³ 8 ó rá ban. AK	TWA: 250 ppm 8 klukkustundum. TWA: 600 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm Ceiling: 1200 mg/m ³
乙醇	TWA: 500 ppm 8 tundides. TWA: 1000 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 1000 ppm 15 minutites. STEL: 1900 mg/m ³ 15 minutites.		TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³	STEL: 7600 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 1900 mg/m ³ 8 ó rá ban. AK	TWA: 1000 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1900 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 2000 ppm Ceiling: 3800 mg/m ³
甲醇	Nahk TWA: 200 ppm 8 tundides. TWA: 260 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 350 mg/m ³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m ³ 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m ³ TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 260 mg/m ³ 8 ó rá ban. AK lehetsé ges borö n keresztü li felszí vó dá s	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 260 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m ³

組分	拉脫維亞	立陶宛	盧森堡	馬爾他	羅馬尼亞
丙酮	TWA: 500 ppm	TWA: 500 ppm IPRD	TWA: 500 ppm 8	TWA: 500 ppm	TWA: 500 ppm 8 ore

安全資料表

Gram Decolourizer

修訂日期 18-May-2016

	TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 1210 mg/m ³ IPRD STEL: 1000 ppm STEL: 2420 mg/m ³	Stunden TWA: 1210 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 1210 mg/m ³ 8 ore
乙醇	TWA: 1000 mg/m ³	TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1000 mg/m ³ IPRD STEL: 1000 ppm STEL: 1900 mg/m ³			TWA: 1000 ppm 8 ore TWA: 1900 mg/m ³ 8 ore STEL: 5000 ppm 15 minute STEL: 9500 mg/m ³ 15 minute
甲醇	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 200 ppm IPRD TWA: 260 mg/m ³ IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m ³ 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	Skin notation TWA: 200 ppm 8 ore TWA: 260 mg/m ³ 8 ore STEL: 5 ppm 15 minute

組分	俄羅斯	Slovak Republic	斯洛文尼亞	瑞典	土耳其
丙酮	TWA: 200 mg/m ³ STEL: 800 mg/m ³ vapor	Ceiling: 2420 mg/m ³ TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m ³	TWA: 500 ppm 8 urah TWA: 1210 mg/m ³ 8 urah	STV: 500 ppm 15 minuter STV: 1200 mg/m ³ 15 minuter LLV: 250 ppm 8 timmar. LLV: 600 mg/m ³ 8 timmar.	TWA: 500 ppm 8 saat TWA: 1210 mg/m ³ 8 saat
乙醇	TWA: 1000 mg/m ³ STEL: 2000 mg/m ³ vapor	Ceiling: 1920 mg/m ³ TWA: 500 ppm TWA: 960 mg/m ³	TWA: 1000 ppm 8 urah TWA: 1900 mg/m ³ 8 urah STEL: 4000 ppm 15 minutah STEL: 7600 mg/m ³ 15 minutah	STV: 1000 ppm 15 minuter STV: 1900 mg/m ³ 15 minuter LLV: 500 ppm 8 timmar. LLV: 1000 mg/m ³ 8 timmar.	
甲醇	TWA: 5 mg/m ³ Skin notation STEL: 15 mg/m ³ vapor	Potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 260 mg/m ³ 8 urah Kož a	STV: 250 ppm 15 minuter STV: 350 mg/m ³ 15 minuter LLV: 200 ppm 8 timmar. LLV: 250 mg/m ³ 8 timmar. Hud	Deri TWA: 200 ppm 8 saat TWA: 260 mg/m ³ 8 saat

Biological limit values

組分	歐盟	英國	法國	西班牙	德國
丙酮			Acetone: 100 mg/L urine end of shift	Acetone: 50 mg/L urine end of shift	Acetone: 80 mg/L urine (end of shift)
甲醇			Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 30 mg/L urine (end of shift) Methanol: 30 mg/L urine (end of several shifts for long-term exposures)

組分	義大利	芬蘭	丹麥	保加利亞	羅馬尼亞
丙酮				Acetone: 80 mg/L urine at the end of exposure or end of shift	Acetone: 50 mg/L urine end of shift
甲醇					Methanol: 6 mg/L urine end of shift

組分	Gibraltar	拉脫維亞	Slovak Republic	盧森堡	土耳其
丙酮			Acetone: 80 mg/L urine end of exposure or work shift		
甲醇			Methanol: 30 mg/L urine end of exposure or work shift Methanol: 30 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure		

安全資料表

Gram Decolourizer

修訂日期 18-May-2016

Monitoring methods

BS EN 14042:2003 Title Identifier: Workplace atmospheres. Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents.

衍生無影響水準 (DNEL)	無可用資訊			
Route of exposure	Acute effects (local)	Acute effects (systemic)	Chronic effects (local)	Chronic effects (systemic)
口服 皮膚 吸入				

預計無影響濃度 (PNEC) 無可用資訊.

8.2. 暴露控制

工程控制

確保在工作場所附近有洗眼和淋浴設施。確保足夠的通風，尤其是在密閉區域中。使用防爆的電器/通風/照明/設備。
Wherever possible, engineering control measures such as the isolation or enclosure of the process, the introduction of process or equipment changes to minimise release or contact, and the use of properly designed ventilation systems, should be adopted to control hazardous materials at source

個人防護設備

眼睛防護

護目鏡 (European standard - EN 166)

手部防護

保護手套M

Glove material	Breakthrough time	手套的厚度	EU standard	Glove comments
一次性手套	See manufacturers recommendations	-	EN 374	(minimum requirement)
皮膚和身體防護	長袖衣服			

Inspect gloves before use.

Please observe the instructions regarding permeability and breakthrough time which are provided by the supplier of the gloves. (Refer to manufacturer/supplier for information)

Ensure gloves are suitable for the task: Chemical compatibility, Dexterity, Operational conditions, User susceptibility, e.g. sensitisation effects, also take into consideration the specific local conditions under which the product is used, such as the danger of cuts, abrasion.

Remove gloves with care avoiding skin contamination.

呼吸防護

當濃度超過暴露限值時,工人必須使用合適的呼吸器。
To protect the wearer, respiratory protective equipment must be the correct fit and be used and maintained properly

Large scale/emergency use

在通風不良的情況下,戴合適的呼吸設備。

Small scale/Laboratory use

Use a NIOSH/MSHA or European Standard EN 149:2001 approved respirator if exposure limits are exceeded or if irritation or other symptoms are experienced.
When RPE is used a face piece Fit Test should be conducted

環境暴露控制

防止產品進入排水管。不要讓材料⑥穫V地下水系統。

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1. 基本物理及化學性質資訊

外觀
物理狀態

透明的
液體

氣味
氣味閾值

辛辣的
無可用資料

pH

6.0

熔點/熔點範圍

無可用資料

軟化溫度

無可用資料

沸點/沸點範圍

56.1 ° C / 133 ° F

閃點

0 ° C / 32 ° F

方法 - 閉杯

安全資料表

Gram Decolourizer

修訂日期 18-May-2016

蒸發率	無可用資料	
Flammability (solid,gas)	不適用	液體
爆炸界限	無可用資料	
蒸氣壓	無可用資料	
蒸氣密度	無可用資料	(空@?1。0)
比重 / 密度	無可用資料	
堆積密度	不適用	液體
水溶性	無可用資訊	
在其他溶劑中的溶解度	無可用資訊	
分配係數(正辛醇／水)		
組分	辛醇--水的分配系數的對數值	
丙酮	-0.24	
乙醇	-0.32	
甲醇	-0.74	
自燃溫度	無可用資料	
分解溫度	無可用資料	
黏度	無可用資料	
爆炸特性	無可用資訊	蒸氣可能與空氣形成爆炸性的混合物
® 肆(S)性	無可用資訊	

9.2. 其他資料

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1. 反應性	基於提供的信®孝L任何已知的情況
10.2. 化學安定性	正常條件下穩定.
10.3. 危害反應可能性	
危害性聚合作用	不會發生危害聚合作用.
特®礫洩p下可能之危®`反應	正常處理過程中不會發生.
10.4. 應避免之狀況	遠離明火，熱表面和火源.
10.5. 不相容材料	None known.
10.6. 危害分解物	碳氧化物.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1. 毒理作用資訊	
產品資訊	Product does not present an acute toxicity hazard based on known information
(a) acute toxicity;	
口服	基於可用資料，分類標準不滿足
皮膚	基於可用資料，分類標準不滿足
吸入	基於可用資料，分類標準不滿足

Toxicology data for the components

組分	半數致死量(LD50)，口服	半數致死量(LD50)，皮膚	LC50 Inhalation
丙酮	5800 mg/kg (Rat)	> 15800 mg/kg (rabbit) > 7400 mg/kg (rat)	76 mg/l, 4 h, (rat)
乙醇	LD50 = 7060 mg/kg (Rat)		20000 ppm/10H (Rat)

安全資料表

Gram Decolourizer

修訂日期 18-May-2016

甲醇	Calc. ATE 60 mg/kg LD50 > 1187 - 2769 mg/kg (Rat)	Calc. ATE 60 mg/kg LD50 = 17100 mg/kg (Rabbit)	Calc. ATE 0.6 mg/L (vapours) or 0.5 mg/L (mists) LC50 = 128.2 mg/L (Rat) 4 h
----	--	---	--

(b) skin corrosion/irritation; 無可用資料

(c) serious eye damage/irritation; 級別2

(d) respiratory or skin sensitization;

呼吸系統

無可用資料

皮膚

無可用資料

(e) germ cell mutagenicity; 無可用資料

Component	Test method	Test species	Study result
丙酮 67-64-1 (50)	經濟合作和發達組織的試驗指導 ®771 AMES test	體內	negative
	經濟合作和發達組織的試驗指導 ®776 Mammalian Gene cell mutation	體外	negative

(f) carcinogenicity; 無可用資料

不含有致癌物名單中的組分 下表表明了是否每個機構已列出的作為致癌物的任何組分

組分	歐盟	UK	德國	國際癌症研究機構 (IARC)
乙醇				Group 1

(g) reproductive toxicity; 無可用資料

(h) STOT-single exposure; 級別3

Results / Target organs

中樞神經系統.

(i) STOT-repeated exposure; 無可用資料

標的器官

None known.

(j) aspiration hazard; 無可用資料

症狀 / effects, both acute and delayed

吸入高濃度蒸氣可能會導致如頭疼、眩暈、困倦、噁心和嘔吐等症狀

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

12.1. 毒性

生態毒性

Contains a substance which is: 對水生生物有毒. 此產品含有下列對環境有危險的物質.

組分	Freshwater Fish	Water Flea	Freshwater Algae	Microtox (???)
丙酮	Oncorhynchus mykiss: LC50 = 5540 mg/l 96h Alburnus alburnus: LC50 = 11000 mg/l 96h Leuciscus idus: LC50 = 11300 mg/L/48h Salmo gairdneri: LC50 = 6100 mg/L/24h	EC50 = 8800 mg/L/48h EC50 = 12700 mg/L/48h EC50 = 12600 mg/L/48h	NOEC = 430 mg/l (algae; 96 h)	EC50 = 14500 mg/L/15 min
乙醇	Fathead minnow (Pimephales promelas) LC50 = 14200 mg/l/96h	EC50 = 9268 mg/L/48h EC50 = 10800 mg/L/24h	EC50 (72h) = 275 mg/l (Chlorella vulgaris)	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 34634 mg/L/30 min Photobacterium phosphoreum: EC50 =

安全資料表

Gram Decolourizer

修訂日期 18-May-2016

甲醇	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h	35470 mg/L/5 min EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min
----	---	-----------------------	---

12.2. 持久性及降解性

Persistence

無可用資訊

Persistence is unlikely, based on information available.

Component	Degradability
丙酮 67-64-1 (50)	91 % (28 d) (OECD 301 B)

Degradation in sewage treatment plant

沒有包含對環境有危險的物質或者在廢水處理廠不能被降解的物質。

12.3. 潛在生物累積性

不一定是生物累積性的。

組分	辛醇-水的分配系數的對數值	生物富集因數(BCF)
丙酮	-0.24	0.69
乙醇	-0.32	無可用資料
甲醇	-0.74	10 (fish)

12.4. 土壤中之流動性

The product contains volatile organic compounds (VOC) which will evaporate easily from all surfaces 在空罐及密封時。

12.5. PBT 及 vPvB 評估結果

No data available for assessment.

12.6. 其他不利影響

內分泌干擾物資訊

本產品並未含有任何已知或疑似之內分泌干擾物

Persistent Organic Pollutant

This product does not contain any known or suspected substance

Ozone Depletion Potential

This product does not contain any known or suspected substance

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1. 廢棄處置方法

殘渣廢物未用掉的產品

Waste is classified as hazardous. 按歐洲的對廢物和危險性廢物的條款進行處理。按當地規定處理。

受污染包裝

Dispose of this container to hazardous or special waste collection point. Empty containers retain product residue, (liquid and/or vapor), and can be dangerous. 產品及空容器請遠離熱源及點火源。

European Waste Catalogue (EWC)

廢物編碼的規定,廢物代碼不是產品特性說明,但是應用特性的說明。

其他資料

不要將廢水排放到陰溝中去。廢物代碼應由使用者根據產品的應用指定。符合當地的規定
可焚燒。

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

IMDG/IMO

14.1. 聯合國編號

UN1993

14.2. 聯合國適當運輸名稱

Flammable liquid, n.o.s. (Acetone, Ethyl Alcohol)

14.3. 運輸危害分類

3

14.4. 包裝類別

II

ADR

14.1. 聯合國編號

UN1993

14.2. 聯合國適當運輸名稱

Flammable liquid, n.o.s. (Acetone, Ethyl Alcohol)

14.3. 運輸危害分類

3

14.4. 包裝類別

II

安全資料表

Gram Decolourizer

修訂日期 18-May-2016

IATA

14.1. 聯合國編號	UN1993
14.2. 聯合國適當運輸名稱	Flammable liquid, n.o.s. (Acetone, Ethyl Alcohol)
4.3. 運輸危害分類	3
14.4. 包裝類別	II
14.5. 環境危害	No hazards identified
14.6. 用戶特別注意事項	No special precautions required
14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code	Not applicable, packaged goods

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1. 物質或混合物特定的安全、健康與環境法規／法律

國際目錄		X = listed									
組分	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	菲律賓化學品與化學物質清單 (PICCS)	ENCS	中國現有化學物質名錄 (IECSC)	澳大利亞化學物質目錄 (AICS)	韓國既有化學品目錄 (KECL)
丙酮	200-662-2	-		X	X	-	X	X	X	X	X
乙醇	200-578-6	-		X	X	-	X	X	X	X	X
甲醇	200-659-6	-		X	X	-	X	X	X	X	X

組分	Seveso III Directive (2012/18/EC) - Qualifying Quantities for Major Accident Notification	Seveso III Directive (2012/18/EC) - Qualifying Quantities for Safety Report Requirements
甲醇	500 tonne	5000 tonne

國家法規

組分	Germany - Water Classification (VwVwS)	Germany - TA-Luft Class
丙酮	WGK 1	
乙醇	WGK 1	
甲醇	WGK 1	

組分	France - INRS (Tables of occupational diseases)
丙酮	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
乙醇	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
甲醇	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

紀錄® 24/33/EC 對工作中的年輕人的保護措施。

請注意關於保護在工作中面臨化學試劑風險的工人的健康與安全的 98/24/EC 指令

15.2. 化學品安全評估

Chemical Safety Assessment/Reports (CSA/CSR) are not required for mixtures

最嚴最?

H-/EUH- 部分的陳述的全文請參考第2和第3部分(section3)

H319 - 造成嚴重眼睛刺激
H336 - 可能造成困倦或暈眩
H370 - 會對器官造成傷害
EUH066 - 重複暴露可能造成皮膚乾燥或龜裂
H225 - 高度易燃液體及蒸氣
H301 - 吞食有毒
H311 - 皮膚接觸有毒
H331 - 吸入有毒

安全資料表

Gram Decolourizer

修訂日期 18-May-2016

圖例

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - 歐洲現有商業化學物質名錄/歐洲申報化學物質清單

PICCS - 菲律賓化學品與化學物質清單

IECSC - 中國現有化學物質名錄

KECL - 韓國既有及已評估的化學物質

TSCA - 美國有毒物質控制發難第8(b)章節目錄

DSL/NDSL - 加拿大國內物質清單/非國內物質清單

ENCS - 日本現有和新化學物質

AICS - 澳大利亞化學物質目錄

NZIoC - 紐西蘭化學品清單

WEL - Workplace Exposure Limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DNEL - 衍生出來的無影響水平

RPE - Respiratory Protective Equipment

LC50 - Lethal Concentration 50%

NOEC - No Observed Effect Concentration

PBT - Persistent, Bioaccumulative, Toxic

TWA - Time Weighted Average

IARC - International Agency for Research on Cancer

PNEC - 預告的無影響的濃度

LD50 - Lethal Dose 50%

EC50 - Effective Concentration 50%

POW - Partition coefficient Octanol:Water

vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

ADR - European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

BCF - 生物濃度因子 (BCF)

主要參考文獻和資料來源

Suppliers safety data sheet, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

ATE - Acute Toxicity Estimate

VOC - 揮發性有機化合物

Classification and procedure used to derive the classification for mixtures according to Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]:

物理性危害

基於測試數據

健康危害

計算方法

環境危害

計算方法

培訓建議

Chemical hazard awareness training, incorporating labelling, Safety Data Sheets (SDS), Personal Protective Equipment (PPE) and hygiene.

簽發日期

05-May-2011

修訂日期

18-May-2016

Revision Summary

Update to CLP Format.

此安全技術說明® 攪藏X歐共體(EU) No. 1907/2006條款的要求。

免責聲明

根據我們所掌握的最新知識、資訊和觀念，本物質安全資料表中所提供的資訊是正確的。所提供的資訊僅為安全操作、使用、加工、儲存、運輸、處置和排放的指南，並不能作為保證書或品質說明書。這些資訊僅用於指定的特定物質，可能不適用於結合了其他任何物質或經過任何加工的物質，除非文中另有規定

安全資料表結束