1. 製品及び会社情報

製品特定名

化学品の名称

Voxtar™ M40

化学名又は一般名
ペンタエリスリトール

CAS No.
115-77-5

その他の識別手段

別名 2,2-Bis(hydroxymethyl)1,3-propanediol
製品コード P-0472

化学品の推奨用途及び使用上の制限

適用
中間体

推奨されない使用
特定されていない。

安全データシート の供給者の詳細

製造者

Perstorp Specialty Chemicals AB
SE-284 80 Perstorp, Sweden
Tel. +46 435 380 00
www.perstorp.com

Perstorp Chemicals GmbH
Postfach 1409/1410
DE- 59704 Arnsberg, Germany
Tel. +49 2932 498 0
Fax. +49 2932 498
www.perstorp.com

供給者

パーストープジャパン株式会社
〒105-0001
東京都港区虎ノ門1-13-3 虎ノ門東洋共同ビル 6F
電話 03 4579 8353

メールドレス productinfo@perstorp.com

緊急連絡電話番号

日本 (+)1 760 476 3960 (contract no: 334101)

2. 危険有害性の要約

化学物質または混合物の分類

世界調和システム(GHS)による危険物質又は混合物でない 及び JIS Z 7252:2019

ラベル要素

シンボル／絵表示
該当しない

注意喚起語
該当しない

危険有害性情報
該当しない

注意書き
該当しない

その他の情報
本物質は健康または環境に有害と分類されていないが、粉塵爆発を起こすことがあるので予防措置を講じる必要がある。

3. 組成及び成分情報

化学物質

化学名又は一般名	CAS No.	化審法インベントリ	安衛法番号	重量%
ペンタエリスリトール	115-77-5	(2)-248	(2)-248	>98

4. 応急措置

応急措置の説明

吸入 応急措置は必要ないが、安心のため新鮮な空気を吸う。

皮膚接触 応急処置は必要はないが、衛生上の理由から石鹸や水で露出している皮膚を洗う。

眼接触 応急措置は必要ないが、機械的刺激を避けて安心するため、眼を開いて流水で洗う。

経口 大量に摂取してしまった場合や気分が悪くなった場合は、医師による指示や注意を受ける。

急性症状及び慢性症状の最も重要な徴候症状および作用
知見なし。

必要に応じた速やかな治療と必要とされる特別な治療の指示
症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤
現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。

使ってはならない消火剤
強水流(塵雲を起こす)。

特有の危険有害性
製品及び空容器を熱源及び着火源から遠ざけること。

危険有害性燃焼生成物
一酸化炭素 (CO)。 二酸化炭素(CO2)。

消火を行う者のための保護具および注意事項
特別な保護具は必要とされない。

追加情報
微細な粉じんが十分な濃度で空気中に分散し、かつ着火源が存在する場合には、粉じん爆発の危険性がある。

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
重要: すべての発火源を取り外してください。 これ以上粉塵が発生しないようにしてください。 粉塵が発生する場合、衛生的理由から防塵フィルタ付呼吸用保護具、手袋及び保護服を着用する。 特に密閉区域内では、十分な換気を確保すること。

環境に対する注意事項

いかなる下水管の中、地面上又はいかなる水域中にも侵入させないこと。 環境影響情報の詳細情報については項目12を参照のこと。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法

粉塵を抑制するためのカバー。 廃棄するために機械的にすくい取り、適切な容器に収容すること。 火花を発生させない工具および防爆型の器材を使用すること。

浄化方法

汚染された表面を十分に浄化すること。 浄化後、痕跡を水で洗い流すこと。

二次危険有害性の予防

該当しない。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全な取扱のための予防措置

粉塵を吸入しないようにしてください。 粉じんの発生を避けること。 粉じんは空気と爆発性混合物を形成する可能性がある。 必然的に発生するほこりは定期的に除去する.。 作業現場において十分な換気を確保する。 熱、火花、炎およびその他の点火源(例えば、点火バーナー、電気モーターおよび静電気)から遠ざけること。 火花を発生させない工具および防爆型の器材を使用すること。 潜在的な爆発性雰囲気下での使用を意図した機器や保護システムに関する規制を遵守すること。 詳しい情報については、パーストープ社のテクニカル・インフォメーションーTI0185号を参照のこと。

一般的な衛生注意事項

産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。

混蝕禁止物質を含む、安全な保管条件

他の容器に移し換えないこと。 必然的に発生するほこりは定期的に除去する.。

8. ばく露防止及び保護措置

管理パラメーター

国の職業性ばく露限界値又はこれに相当するその他の値を考慮するようユーザーに助言する。

化学名又は一般名	日本	ACGIH TLV
ペンタエリスリトール 115-77-5	データ無し	TWA: 10 mg/m³

適切な設備対策

潜在的な爆発性雰囲気下での使用を意図した機器や保護システムに関する規制を遵守すること。 特に密閉区域内では、十分な換気を確保すること。

保護具

眼、顔の保護具	サイドシールド付き保護眼鏡(又はゴーグル)を着用すること。
手の保護具	保護手袋はあまり必要ないが、ゴム製の保護手袋の使用が推奨される。 クロロプレムゴム。 ニトリルゴム。
皮膚及び身体の保護具	化学工業用の通常作業服(長袖・長ズボン)。
呼吸用保護具	換気が不十分な場合、防塵フィルタ(P2)付呼吸装置を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質に関する情報

外観

物理状態	粉末
外観	結晶
色	白色
臭い	かすかな
臭いのしきい値	該当しない

特性	値	備考 ・方法
pH	4 - 7	@ 20 °C
融点／凝固点	258 °C / 496 °F	OECD 102
沸点又は初留点及び沸点範囲	369 °C / 696 °F	ASTM E 537-02
引火点	> 260 °C / > 500 °F	
蒸発速度		情報なし
可燃性		引火性でない
空気中での可燃限界		
爆発又は可燃の上限界		情報なし
爆発又は可燃の下限界	30 g/m³	
蒸気圧	0.000015 Pa	@25°C; SPARC
相対ガス密度		情報なし
比重		情報なし
水への溶解度	62 g/L	@ 20 °C OECD試験番号105: 水に対する溶解度
溶解度		情報なし
分配係数	-1.7	log POW (OECD 107) n ーオクタノール／水分配係数(log値)
自然発火点	> 400 °C / > 752 °F	EU method A16
分解温度		情報なし
動粘性率		情報なし
動的粘度		情報なし
爆発性	非爆発性。 空気と爆発性混合物を形成するおそれ	
酸化性	酸化性ではない。	
蒸気濃度	1.37 g/cm³	@20°C, ISO 1183-1
かさ密度	800 kg/m³	@20°C, ASTMD 1895-96

その他の情報
爆発特性は粒度に大きく依存する。 詳しい情報については、パーストープ社のテクニカル・インフォメーションーTI0185号を参照のこと

10. 安定性及び反応性

反応性
本製品について具体的な試験データはない。詳細については、本章の以下の小節を参照のこと。

化学的安定性
通常の条件下で安定。

危険有害反応可能性
微細な粉じんが十分な濃度で空気中に分散し、かつ着火源が存在する場合には、粉じん爆発の危険性がある

避けるべき条件
粉塵爆発のリスクがある。取り扱いに注意し、静電気放電を生じさせないこと。

混触危険物質
知見なし。

危険有害な分解生成物
知見なし。

11. 有害性情報

可能性のあるばく露経路に関する情報
吸入。 経皮。

物理的、化学的、及び毒性学的特性に関係する症状

急性症状及び慢性症状の最も重要な徴候症状および作用
知見なし

毒性の数値尺度

急性毒性
既知の情報又は提供された情報に基づき、この製品に急性毒性危険有害性はない。

急性吸入毒性 - ガス　混合物の 100 %は急性吸入毒性(ガス)が未知の成分から成る
急性吸入毒性 - 蒸気　混合物の 4 %は急性吸入毒性(蒸気)が未知の成分から成る

ペンタエリスリトール (115-77-5)				
方法	種	ばく露経路	有効量	備考
OECD試験番号401: 急性経口毒性試験	ラット	経口	5110	LD0 mg/kg
未定義	マウス	経口	25500	LD50(致死量) mg/kg
OECD試験番号402: 急性経皮毒性試験	ウサギ	経皮	>10000	LD50(致死量) mg/kg
未定義	ウサギ	吸入	11000	LC0 mg/m³ 6h
OECD試験番号403: 急性吸入毒性試験	ラット	吸入	>5.15	LC50 mg/l 4h

皮膚腐食性／皮膚刺激性
皮膚を刺激しない。

ペンタエリスリトール (115-77-5)			
方法	種	ばく露経路	結果:
OECD試験番号404: 急性皮膚刺激／腐食性	ウサギ	経皮	皮膚を刺激しない

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性
非刺激性。

ペンタエリスリトール (115-77-5)			
方法	種	ばく露経路	結果:
OECD試験番号405: 急性眼刺激性／腐食性	ウサギ	眼	非刺激性

呼吸器感作性又は皮膚感作性
感作影響は知られていない。

ペンタエリスリトール (115-77-5)			
方法	種	ばく露経路	結果:
OECD試験No. 429: 皮膚感作: 局所リンパ節試験	マウス	皮膚	皮膚感作性でない

生殖細胞変異原性
突然変異誘発性でない。

ペンタエリスリトール (115-77-5)		
方法	種	結果:
OECD試験番号471: 細菌復帰突然変異試験	in vitro	陰性
OECD試験番号473: 哺乳類の in vivo 染色体異常試験	in vitro	陰性
OECD試験番号476: 哺乳類の in vitro 遺伝子突然変異試験	in vitro	陰性

発がん性
全ての試験管内変異原性試験で陰性だったため、発癌の可能性は見当たりません。

生殖毒性
生殖に有害とは見なされない。

ペンタエリスリトール (115-77-5)				
方法	種	ばく露経路	有効量	備考
OECD試験番号422: 反復投与毒性と生殖発生毒性スクリーニング試験の複合試験	ラット	経口	1000	NOAEL mg/kg bw/日 (P1)
OECD試験番号422: 反復投与毒性と生殖発生毒性スクリーニング試験の複合試験	ラット	経口	1000	NOAEL mg/kg bw/日 (F1)
OECD試験番号414: 出産前発生毒性試験	ラット	経口	1000	NOEL(無影響量) mg/kg bw/日 (P1+F1)
OECD試験番号443	ラット	経口	1000	NOAEL; mg/kg bw/日; 全身毒性, 生殖毒性
OECD試験番号414: 出産前発生毒性試験	(ウサギ)	経口	1000	NOAEL: mg/kg bw/日。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 既知の影響なし。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ペンタエリスリトール (115-77-5)				
方法	種	ばく露経路	有効量	備考
OECD試験番号422: 反復投与毒性と生殖発生毒性スクリーニング試験の複合試験	ラット	経口	100	NOAEL mg/kg bw/日
OECD試験番号407: げっ歯類における28日間反復経口投与毒性試験	ラット	経口	1000	NOAEL mg/kg bw/日
OECD試験番号408: げっ歯類における90日間反復経口投与毒性試験	ラット	経口	1000	NOAEL mg/kg bw/日

誤えん有害性
該当しない。

12. 環境影響情報

生態毒性
水生生物に対して低度の毒性。

ペンタエリスリトール (115-77-5)					
方法	種	ばく露経路	有効量	ばく露時間	備考
OECD試験番号203: 魚類急性毒性試験	Oryzias latipes(ライスフィッシュ)	淡水	>100	96h	LC50(致死濃度) mg/l
OECD試験No. 202: ミジンコ類急性遊泳阻害試験	Daphnia magna	淡水	>1000	24h	EC50(有効濃度) mg/l
OECD試験番号201: 藻類及びシアノバクテリア成長阻害試験	Pseudokirchneriella subcapitata	淡水	>1000	72h	EC50(有効濃度) mg/l
OECD試験番号211: ミジンコ繁殖試験	Daphnia magna	淡水	1000	21d	NOEC mg/l
OECD試験番号209: 活性汚泥呼吸阻害試験(炭素及びアンモニウムの酸化)	細菌毒性		>1000	3h	EC50(有効濃度) mg/l
OECD試験番号201: 藻類及びシアノバクテリア成長阻害試験	Pseudokirchneriella subcapitata	淡水	1000	72h	NOEC mg/l

残留性・分解性
易生分解性。

ペンタエリスリトール (115-77-5)			
方法	値	ばく露時間	結果:
OECD試験番号301E: 易生分解性: 修正OECDスクリーニング試験(TG 301 E)	99%	28d	易生分解性
OECD 310	83.7%	28d	易生分解性
	1380		COD (mg/g)
	1300		TOD (mg/g)

生態蓄積性
その成分の分配係数に基づくと、製品が有機体の中に、生態蓄積されるとは予想されない。

化学名又は一般名	分配係数	生物濃縮係数(BCF)
ペンタエリスリトール	-1.7	

土壌中の移動性
log Pow(オクタノール／水分配係数)から懸濁物質および底質に高度に吸収されるおそれはない。

その他の有害影響
知見なし。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法
残留物/未使用製品からの廃棄物
その製品は有害廃棄物として分類されない。 許可を得た施設で焼却処分すること。

汚染された梱包
完全に空の状態のきれいなパッケージはリサイクルされる場合があります。

14. 輸送上の注意

日本 陸路輸送 規制対象外

ADR 陸路輸送 規制対象外

RID 鉄道輸送 規制対象外
副次危険性等級 –

IMDG 海上輸送 規制対象外
MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質 情報なし

IATA 航空輸送 規制対象外

15. 適用法令

該当製品に特有な安全、健康及び環境に関する規制

国際規制
該当しない

国内規制
日本

毒物及び劇物取締法	該当しない
労働安全衛生法	該当しない
化学物質排出把握管理促進法(PRTR)	該当しない
消防法:	該当しない
労働基準法	該当しない
水質汚染物質 - ヒトの健康保護	該当しない
一般の洗濯に関する廃棄物管理法	該当しない
悪臭防止法	該当しない

その他の規則、制限及び禁止規定
潜在的な爆発性雰囲気下での使用を意図した機器や保護システムに関する規制を遵守すること

16. その他の情報

安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例
該当しない

発行日	25-1-2024
改訂日	25-1-2024
改訂記録	安全データシート (SDS) は改訂されていますが関連する変更はありません

この安全データシートは以下の要件に準拠している: 日本。 世界調和システム(GHS)。

免責事項
このSDSに記載されている内容は、発行日時点の知見、情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、漏えい(洩)時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様ではありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、又は何らかのプロセスに使用した場合には、有効でなくなる場合があります

安全データシートのおわり