



Product Safety & Regulatory Affairs

1. 化学物質等及び会社情報

製品コード: 1453243
製品名: シスタ M5230
会社名: ヘンケルジャパン株式会社
住所: 大阪府箕面市船場東 1-11-9
電話番号: 072-710-5847 (ヘンケル技術センター 一般用接着剤事業本部)
ファックス番号: 072-710-5848 (ヘンケル技術センター 一般用接着剤事業本部)

2. 危険有害性の要約

GHS 分類:

危険有害性クラス	危険有害性区分	シボル	注意喚起用語
可燃性・引火性エアゾール	区分 1	炎	危険
皮膚腐食性/刺激性	区分 3	なし	警告
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2B	なし	警告
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器感作性: 区分 1 皮膚感作性: 区分 1	健康有害性	危険
標的臓器/全身毒性 (単回暴露)	区分 3	感嘆符	警告
標的臓器/全身毒性 (反復暴露)	区分 1	健康有害性	危険

危険有害性情報:

- 極めて可燃性/引火性の高いエアゾール
- 皮膚刺激
- 眼刺激
- 吸入するとアレルギー, 喘息または呼吸困難を起こすおそれ
- アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
- 呼吸器への刺激のおそれ
- 眠気またはめまいのおそれ
- 長期または反復暴露による臓器(呼吸器)の障害

注意事項:

安全対策

- この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。
- 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。
- 静電気放電や火花による引火を防止すること。
- 個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。



Product Safety & Regulatory Affairs

- ・ 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- ・ 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
- ・ ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・ 取り扱い後はよく手を洗うこと。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区分 : 混合物
 一般名 : 発泡剤 リウレタン エアゾール (噴射ガス: LPG)

成分 (危険有害物質を対象)	化学式	CAS 番号	官報公示整理番号 (化審法)	含有量
ポリメチレンポリフェニルイソシアネート	$OCNC_6H_4(CH_2C_6H_4NCO)_n$ $-CH_2C_6H_4NCO$	9016-87-9	7-872	<10%
4,4'-ジフェニルメタンイソシアネート(MDI)	$OCNC_6H_4CH_2C_6H_4NCO$	101-68-8	4-118	7.5%
トリス(1-クロロ-2-プロピル)ホスファート(TCPP)	$C_9H_{18}Cl_3O_4P$	13674-84-5	2-1941	<10%
プロパン	C_3H_8	74-98-06	2-3	<10%
ブタン	C_4H_{10}	106-97-08 (n-ブタン) 75-28-05 (i-ブタン)	2-4	<10%

化学物質管理促進法第一指定化学物質及び労働安全衛生法通知対象物

	化学物質管理促進法 第一指定化学物質	労働安全衛生法 第 57 条の 2 通知対象物
ポリメチレンポリフェニルイソシアネート	非該当	非該当
4,4'-ジフェニルメタンイソシアネート (メチレンビス(4,1-フェニル)イソシアネート)	政令番号 1-448	政令番号 第 599
トリス(1-クロロ-2-プロピル)ホスファート(TCPP)	非該当	非該当
プロパン	非該当	非該当
ブタン	非該当	政令番号 第 483

4. 応急処置

- 皮膚に付いた場合 : 付着物を拭き取り、直ちに流水、シャワーで洗い取り除くこと。
 異常がある場合、医師の診断、手当てを受けること。
- 眼に入った場合 : 清浄な水で数分間注意深く洗うこと。
 コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。
 眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。
- 吸入した場合 : 患者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 気分が悪いときは医師の診断、手当てを受けること。



Product Safety & Regulatory Affairs

飲み込んだ場合 : 吐かせようとしてはならない。
水で口の中をよく洗い直ちに医師の診断、手当てを受けること。
意識がない場合は、口から何も与えてはならない。

5. 火災時の措置

消化剤 : 粉末、二酸化炭素、泡、水
特定消火方法 : 付近の着火源を断ち、保護具を着用して消火する。
消火を行う者の保護 : 消火作業の際には有害なガスを吸い込まないように呼吸用保護具を着用し、
風上から消火作業を行う。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項 : 暴露防止のため、保護具を着用して作業を行い、蒸気の吸入や皮膚への接触を
防止する。
漏出した場所の周囲に関係者以外の立ち入りを禁止する。
付近の着火源を取り除き、消火機材を準備する。
環境に対する注意事項 : 流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。
除去方法 : 乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸収させて蓋付きの空容器に回収する。
火花を発生しない安全なシャベルなどを使用する。
大量の場合は、盛り土などで流れを止め、流出を防止する。
付着物、廃棄物などは関係法規に基づいて処置をすること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策 : 取扱いは換気の良い場所で行う。
発散した蒸気を吸い込まないようにする。
皮膚、粘膜又は着衣に触れたり、目に入らないようにする。
保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用する。
取扱い後は手、顔等を良く洗い、うがいをする。
火気厳禁。
電気機器類は防爆構造のものを用いる。
注意事項 : 密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置を付ける。
適切な保護具を付けて作業する。
保管
適切な保管場所 : 適切な換気のある乾燥した冷暗所にて保管する。
火気、熱源から遠ざけて保管する。



Product Safety & Regulatory Affairs

高圧ガス保安法で定められている注意事項は下記のとおり。

高圧ガスを使用した可燃性の製品であり、危険なため、下記の注意を守ること。

1. 炎に向けて使用しないこと。
2. ストーブやコンロ等火気の付近で使用しないこと。
3. 火気を使用している室内で大量に使用しないこと。
4. 温度が 40℃以上となるとところに置かないこと。
5. 火の中に入れてはいけないこと。

その他、消防法、労働安全衛生法等の法令に定めることに従う。

8. 暴露防止及び保護具

設備対策 : 蒸気を吸入しないように、局所排気装置などを設置し、全体換気を適正に行う。

管理濃度・許容濃度

	管理濃度	許容濃度	
		日本産業衛生学会	ACGIH
MDI	---	0.05mg/m ³	0.005ppm(TWA)
ブタン	---	---	2,400mg/m ³ (TVL)

保護具

呼吸器の保護具 : 有機ガス用防毒マスクを着用する。

手の保護具 : 有機溶剤又は化学薬品が浸透しない手袋を着用する。

目の保護具 : 取扱いには保護眼鏡を着用する。

皮膚及び身体の保護具 : 有機溶剤又は化学薬品が浸透しにくい作業着を着用する。

適切な衛生対策 : 作業中は飲食、喫煙をしない。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状 : 液体 (エアゾール缶, 噴射剤として LPG 使用)

色 : 黄褐色

臭い : 製品特異臭

pH : 該当せず

引火点 : -90℃ (プロパン) -81℃ (イソブタン) -72℃ (ノルマルブタン)

発火点 : 481℃ (プロパン) 544℃ (イソブタン) 441℃ (ノルマルブタン)

燃焼範囲 : 2.5-9.5% (プロパン) 1.8-8.4% (イソブタン) 1.8-8.4% (ノルマルブタン)

溶解性 :

水に対する溶解性 : 不溶 (水と反応して炭酸ガスを発生)



Product Safety & Regulatory Affairs

蒸気圧 : 0.5MPa(20°C) MDI <10⁻⁵ mmHg
蒸気密度 : 空気より大

10. 安定性及び反応性

安定性 : 常温・常圧で安定。
反応性 : 水、アミン類その他活性水素化合物と反応する。
危険有害な分解生成物 : データなし

11. 有害性情報

MDI の有害性情報

急性毒性 : ラット LD50 (経口) >5000mg/kg
ラット LC50 (吸入) 370~490/4H mg/m3 (MDI ミストとして)

刺激性 : 眼、皮膚を刺激し、完全に取り除かないと視力傷害を起こしたり、皮膚に炎症を起こす。
蒸気を吸引すると、鼻、のど、気管を刺激し、のどのいがらっぽさ、胸のしめつけ感、頭痛等を引き起こす。

慢性毒性 : 長時間ミスト吸入 ; 呼吸器機能低下が報告されているが、暴露量との関連は明確でない。

感作性 : 繰り返し暴露 ; 気管支ぜん息に似た症状を起こしたり皮膚炎を起こすことがある。

変異原性 : 労働省は MDI を変異原性が認められる既存化学物質としている。

労働基準法で定める化学物質による疾病 : MDI ; 皮膚障害、前眼部障害又は気道障害

12. 環境影響情報

移動性 : 物理的及び化学的性質からみて大気、水域、土壌環境に移動しうる。

残留性/分解性 : データなし

生態蓄積性 : データなし

生態毒性 : データなし

13. 廃棄上の注意

容器を廃棄する前に残っている内容物、ガスを完全に抜き出す。
内容物及び容器の廃棄は国の法規及び地方公共団体の廃棄物処理法等に従って処分する。

14. 輸送上の注意

注意事項 : 取扱い及び保管上の注意事項の項に従うこと。
運搬に際しては容器に漏れがないことを確め、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

国内規制



製品安全データシート
製品名: シスタ M5230
初版 平成 22 年 7 月 16 日
改訂
管理番号: 1453243

Product Safety & Regulatory Affairs

陸上輸送 : 消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法に従う。
海上輸送 : 船舶安全法に定められている運送方法に従う。
航空輸送 : 航空法に定められている運送方法に従う。
国連分類 : クラス 2.1 (引火性高压ガス)
国連番号 : UN1950 (エアゾール)

15. 適用法令

労働安全衛生法

通知対象物 メチルピス(4,1-フェニル) = ジ イソシアネート(MDI)

労働省基発 312 号の 2 に掲げる物 4,4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)

消防法

危険物 第 4 類第 4 石油類 (非水溶性液体) 危険等級 III

PRTR 法(2009 年改正)

第一種指定化学物質(政令番号 448) : メチルピス(4,1-フェニル) = ジ イソシアネート (MDI)

船舶安全法 : 危険物 (高压ガス)

航空法 : 高压ガス

16. その他の情報

- ウレタン原料工業会編「ポリウレタン原料工業の概要(1995)」
- 「ポリウレタン原料について安全取扱いの手引(1994)」参照
- 危険・有害性の情報は必ずしも十分ではないので、取扱いには十分注意して下さい。
- この製品安全データシートは、当社の製品を適正にご使用いただくために必要で、注意しなければならない事項を簡素にまとめたもので、通常取扱いを対象としたものです。
特殊な取扱いの場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい
- 本製品は、この製品安全データシートを参照の上、使用者の責任において適性に取り扱って下さい。
この情報は、新しい知見及び試験等により改正されることがあります。

本 MSDS の内容に関するお問い合わせ :

ヘンケルジャパン株式会社
製品安全性及び規制業務担当
大阪府箕面市船場東 1-11-9
Tel: 072-728-1719
Fax: 072-728-3519
作成者 熊埜谷秀一

本製品の技術的なお問い合わせ :

ヘンケルジャパン株式会社
一般用接着剤事業本部 技術サービス
大阪府箕面市船場東 1-11-9
Tel: 072-710-5847
Fax: 072-710-5848