

安全データシート
JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2024.11.06

バージョン番号: 1

改訂日: 2024.11.06

* 項目 1: 化学品及び会社情報

製品識別子

化学品の名称 Cleaning Spray Type 1003

該当純物質または混合物の関連特定用途及び使用禁止用途

製品カテゴリー PC35 洗剤および洗浄剤 (溶剤系を含む)

推奨用途 プラグ接続部や電子部品などの高絶縁性部品用特殊洗浄剤

安全データシートの供給元の詳細情報

供給者の会社名称,住所及び電話番号

Kistler Instrumente AG

Eulachstrasse 22

8408 Winterthur, Schweiz

その他の情報問い合わせ先:

+41 52 224 11 11,

info@kistler.com, www.kistler.com

緊急連絡電話番号 Emergency CONTACT (24-Hour-Number):GBK GmbH +49 (0)6132-84463

* 項目 2: 危険有害性の要約

化学品のGHS分類



GHS02 火炎

可燃性/引火性エアゾール 区分1 H222-H229 極めて可燃性又は引火性の高いエアゾール 高圧容器: 熱すると破裂のおそれ



GHS08 健康に危険

吸引性呼吸器有害性 区分1 H304 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ



GHS09 環境

水生環境有害性(慢性毒性) 区分2 H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性



GHS07

皮膚腐食性/刺激性 区分2 H315 皮膚刺激
特定標的臓器有害性(単回暴露) 区分3 H336 眠気又はめまいのおそれ
水生環境有害性(急性毒性) 区分2 H401 水生生物に毒性

GHSラベル要素 (絵表示又はシンボル, 注意喚起語, 危険有害性情報及び注意書き)

GHS ラベル要素

本製品はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム) により分類及び表示されています。

絵表示 GHS02, GHS07, GHS08, GHS09

(2ページに続く)

JP

安全データシート
JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2024.11.06

バージョン番号: 1

改訂日: 2024.11.06

(1ページの続き)

注意喚起語 危険

危険と定められた成分をラベル表示:

n-ペンタン (再分類)

シクロヘキサン

危険有害性情報

極めて可燃性又は引火性の高いエアゾール 高压容器: 熱すると破裂のおそれ

皮膚刺激

眠気又はめまいのおそれ

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ

長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

飲み込んだ場合: ただちに毒物センター/医師に連絡すること。

特別な処置が必要である(このラベルのを見よ)。

無理に吐かせないこと。

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。

施錠して保管すること。

日光から遮断し、50°C以上の温度にばく露しないこと。

GHS分類に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性

PBT(残留性、生物濃縮性、毒性物質)及びvPvB(高残留性、高生物濃縮性物質)アセスメント

PBT(残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし

vPvB(高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

* 項目 3: 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

説明: 危険のない混ぜ合わせかたをした以下成分からなる混合物

危険な含有成分:

CAS	成分名	危険有害性情報	含有率
109-66-0	n-ペンタン (再分類)	引火性液体 区分2, H225; 吸引性呼吸器有害性 区分1, H304; 水生環境有害性(慢性毒性) 区分2, H411; 特定標的臓器有害性(単回暴露) 区分3, H336	50-100%
110-82-7	シクロヘキサン	引火性液体 区分2, H225; 吸引性呼吸器有害性 区分1, H304; 水生環境有害性(急性毒性) 区分1, H400; 水生環境有害性(慢性毒性) 区分1, H410; 皮膚腐食性/刺激性 区分2, H315; 特定標的臓器有害性(単回暴露) 区分3, H336	15-20%
106-97-8	n-ブタン	可燃性/引火性ガス 区分1, H220; 高压ガス(圧縮ガス), H280; 急性毒性(吸入) 区分3, H331	10-15%
74-98-6	プロパン	可燃性/引火性ガス 区分1, H220; 高压ガス(圧縮ガス), H280	5-10%
75-28-5	2-メチルプロパン	可燃性/引火性ガス 区分1, H220; 高压ガス(圧縮ガス), H280	1-5%

項目 4: 応急措置

応急手当処置に関する説明

一般情報: プロダクトの付着した衣類は速やかに脱ぐこと

吸入した場合 意識不明の場合には安定させた状態で横向きに寝かせ、移送する

皮膚に付着した場合

刺激。繰り返し接触すると、皮膚がもろくなったり、ひび割れたりすることがある。

皮膚の刺激が続く場合には医師の診察を受ける

即刻石鹼と水で洗い、よくすすぐ

眼に入った場合 眼を開けたまま、流水で何分間か眼をすすぐ

(3ページに続く)

JP

安全データシート

JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2024.11.06

バージョン番号: 1

改訂日: 2024.11.06

(2ページの続き)

飲み込んだ場合

状態が好転しない場合には医師に相談する

嘔吐を誘発しないこと！口をすすぎ、大量の水を飲むこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 眠気とめまいを引き起こす可能性がある

何らかの即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候 追加的な関連情報は得られていません。

項目 5: 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤 CO₂, 消火粉末剤あるいは水放射。火が大きい場合には水放射もしくは耐アルコール性泡を使用

本化学物質または混合物から発生する特別な危険性 非常に可燃性の高いエアゾール

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

特別な保護装備: 自給式呼吸装置を使用すること。眼や皮膚に触れないように保護衣を着用すること。

項目 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 防護服を着用。防護服を着用していない人は近づけない

環境に対する注意事項

製品が下水処理施設や河川に流れ込まないようにする

河川、下水処理施設に流れ込んだ場合には関係当局に連絡する

下水処理施設、地上水あるいは地下水に達しないようにする

封じ込め及び浄化の方法及び機材

13 項に下がい汚染材は廃棄物として処理する

十分な換気を心がける

他のセクションへの言及

安全な取り扱い方に関しては 7 項を参照

人の保護装備の情報に関しては 8 項を参照

廃棄処分に関しては 13 項参照

項目 7: 取扱い及び保管上の注意

取扱い 作業場では十分な換気、埃を吸い取るよう心がける

火災および爆発防止に関する注意事項: 発火元は遠ざける。禁煙

混融危険性を含めた安全貯蔵条件

保管

保管スペースおよび容器に関する要求事項:

換気の良い涼しい場所に保管すること。発火源から離して保管すること。直射日光を避けて保管すること。照明および電気機器が着火源とならないようにする。

圧縮ガスパック保管に関する関係当局の規定に注意すること

同じ場所に保管する際の注意事項: 必要ない

保管条件に関するその他の注意事項: 容器は密閉した状態に保つ

特定の最終用途 追加的な関連情報は得られていません。

項目 8: ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

作業場において限界値の監視を要する成分:

CAS: 109-66-0 n-ペンタン (再分類)

OEL 長期値: 880 mg/m³, 300 ppm

CAS: 110-82-7 シクロヘキサン

OEL 長期値: 520 mg/m³, 150 ppm

(4ページに続く)

JP

安全データシート
JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2024.11.06

バージョン番号: 1

改訂日: 2024.11.06

(3ページの続き)

CAS: 106-97-8 n - ブタン

OEL 長期値: 1200 mg/m³, 500 ppm

CAS: 75-28-5 2 - メチルプロパン

OEL 長期値: 1200 mg/m³, 500 ppm

追加注意事項: 生成時に有効なリストがもとなっている

設備対策

技術設備の形体に関する追加注意事項: その他の申し立てなし、7 項参照

保護具

一般防止措置および衛生措置:

食物、飲み物、飼料からは遠ざける

汚れのしみ込んだ衣類は即刻脱ぐ

休憩の前、作業終了後には手を洗う

眼に入らないよう、また皮膚に接触しないよう注意する

呼吸保護器具:

短時間もしくは負担が小さい場合には呼吸フィルター付装置を、集中的にあるいは長時間触れる場合には、酸素ボンベ付き呼吸保護装置を使用すること

手の保護:



保護手袋

手袋の材質は物質/材料/調合剤に対して耐性であり、成分を通すことがあってはならない
浸透時間、透過性および劣化の点を留意しながら手袋の材質を選択する

手袋材

適当な手袋は材質だけでなく、その他の品質によっても変わり、各メーカーによって異なる。調合する際の物質は複数の成分から生成されるため、手袋材の耐久性は予想できない。このため使用前には必ずチェックしなければならない

手袋材の浸透時間 正確な浸透時間については保護手袋メーカーに問い合わせ、それを遵守すること

けがの危険が高くない（例研究室）場所で長時間使用する手袋としては、以下の材質が適当である:

ブチ - ルゴム

長時間使用する手袋には以下の材質が適当である:

フッ化ゴム (ヴィトン)

ブチ - ルゴム

ニトリルゴム

以下の材質の手袋は適していない: ポリ塩化ビニール手袋

眼の保護: 不必要

体の保護: 作業保護服

* 項目 9: 物理的及び化学的性質

基本的な物理及び化学特性に関する情報

一般指示事項

物理状態

色

臭い

沸点又は初留点及び沸点範囲

可燃性

爆発下限界及び爆発上限界 / 可燃限界

下限:

上限:

引火点

pH

エアゾール

不透明

溶剤のような

エアゾールのため使用できない

情報なし

1.2 Vol %

9.5 Vol %

エアゾールのため利用できない

混合物はガスです。

(5ページに続く)

JP

安全データシート
JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2024.11.06

バージョン番号: 1

改訂日: 2024.11.06

(4ページの続き)

溶解度 (混合物の場合は、記載省略可)	
水:	混ぜ合わせられない、ほとんど混ぜ合わせられない
蒸気圧 約 20 °C	8300 hPa
密度及び / 又は相対密度	
密度:	決まっていない
相対的密度	決まっていない
蒸気密度	決まっていない
その他のデータ	
外観	
形:	エアゾール
健康および環境保護ならびに安全に関する重要な指示事項	
発火温度:	プロダクトは自然発火しない
爆発の危険:	加圧容器:加熱すると破裂する恐れがある。
状態の変化	
気化速度	情報なし

項目 10: 安定性及び反応性

反応性 非常に可燃性の高いエアゾール。加圧容器: 加熱すると破裂する恐れがある。
化学的安定性 製品は通常の条件下では安定している。
熱分解/回避すべき条件: 規定どおりの使用では分解しない
危険有害反応可能性 危険な反応は起きていない
避けるべき条件 高温の表面との接触を避ける。熱。裸火、火花を立てないこと。すべての着火源を取り除くこと。
混触危険物質 追加的な関連情報は得られていません。
危険有害な分解生成物 危険な分解プロダクトはない

項目 11: 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。

分類上の LD/LC50 値:

CAS: 110-82-7 シクロヘキサン

口	LD50	12705 mg/kg (rat)
---	------	-------------------

CAS: 106-97-8 n - ブタン

吸入	LC50/4 h	658 mg/l (rat)
----	----------	----------------

初期刺激作用:

皮膚腐食性 / 刺激性 皮膚刺激

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。

生殖細胞変異原性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。

発がん性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。

生殖毒性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 眠気又はめまいのおそれ

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たしていません。

呼吸器に危険 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ

誤えん有害性 追加的な関連情報は得られていません。

次の種類の潜在的な効果に対する情報

CMR-作用 (癌誘発、因子変異、そして進化危険作用) CMRの影響は知られていない。

安全データシート
JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2024.11.06

バージョン番号: 1

改訂日: 2024.11.06

(5ページの続き)

項目 12: 環境影響情報

毒性

水生生物に対する毒性: 追加的な関連情報は得られていません。

残留性・分解性 追加的な関連情報は得られていません。

生態蓄積性 追加的な関連情報は得られていません。

土壤中の移動性 追加的な関連情報は得られていません。

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント

PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし

vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

オゾン層への有害性 長期継続的影響によって水生生物に毒性

他の副作用

注: 魚類に対して毒性が高い

その他の注意事項: 水路、地下水、下水道に流入させないこと。

その他のエコロジーに関する注意事項:

一般注意事項:

地下水、河川あるいは下水設備に流してはならない

地下に少量流れ込んでも飲料水を汚染する

水域においては魚やプランクトンにも毒性がある

水への危険度分類 2 (ドイツの規定) (自己査定): 水に対する危険性あり

水生生物にとり毒性が高い

項目 13: 廃棄上の注意

化学品 (残余廃棄物), 当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で, かつ, 環境上望ましい廃棄, 又はリサイクルに関する情報

勧告:

関係当局の規則に従い, 特別処理をおこなわなければならない

家庭ごみとはいっしょに処分できない。下水処理施設に流してはならない

廃棄物キーナンバー: 16 05 04 - 危険物質 (ハロンを含む) を含む加圧容器内のガス

洗浄されていないパッケージ:

勧告: 関係当局の規則に従って処分する

項目 14: 輸送上の注意

国連番号

ADR, IMDG, IATA

UN1950

品名 (国連輸送名)

ADR

1950 AEROSOLS

IMDG

AEROSOLS

IATA

AEROSOLS, non-flammable

国連分類 (輸送における危険有害性クラス)

ADR



分類

2.5A

(7ページに続く)

JP

安全データシート
JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2024.11.06

バージョン番号: 1

改訂日: 2024.11.06

(6ページの続き)

危険物ラベル	2.2
IMDG, IATA 	
Class Label	2 2.2
容器等級 ADR, IMDG, IATA	非該当
環境危険: 海洋汚染物質	このプロダクトには環境に毒性のある成分が含まれている : シクロヘキサン いいえ
ユーザー用特別予防措置 ケムラー符号: EMS (電子メールサービスナンバー) 番号: Stowage Code Segregation Code	警告: ガス - F-D,S-U SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters. SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
MARPOL73/78附属書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
輸送/その他の説明:	
ADR Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
IMDG Limited quantities (LQ) Excepted quantities (EQ)	1L Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
UN "模範規制":	UN 1950 AEROSOLS, 2.2

* 項目 15: 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報 追加的な関連情報は得られていません。
化審法

既存化学物質		
CAS: 109-66-0	n-ペンタン (再分類)	2-5
CAS: 110-82-7	シクロヘキサン	3-2233
CAS: 106-97-8	n - ブタン	2-4

(8ページに続く)

安全データシート
JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2024.11.06

バージョン番号: 1

改訂日: 2024.11.06

(7ページの続き)

CAS: 74-98-6	プロパン	2-3
CAS: 75-28-5	2 - メチルプロパン	2-4
特定化学物質		
内容成分はリストアップされていない		
監視化学物質、旧第二種監視化学物質、旧第三種監視化学物質		
内容成分はリストアップされていない		
優先評価化学物質		
CAS: 110-82-7	シクロヘキサン	
白物質		
内容成分はリストアップされていない		
既存化学物質安全性点検結果 (分解性・蓄積性)		
CAS: 109-66-0	n-ペンタン (再分類)	
CAS: 110-82-7	シクロヘキサン	
既存化学物質安全性点検結果 (毒性)		
内容成分はリストアップされていない		
PRTR 制度 - 第一種指定化学物質 (令和5年度以降のSDS提供)		
CAS: 110-82-7	シクロヘキサン	1-176 JPSN: 629
PRTR 制度 - 特定第一種指定化学物質 (令和5年度以降のSDS提供)		
内容成分はリストアップされていない		
PRTR 制度 - 第二種指定化学物質 (令和5年度以降のSDS提供)		
内容成分はリストアップされていない		
毒物及び劇物取締法: 劇物		
内容成分はリストアップされていない		
毒物及び劇物取締法: 有機シアン化合物から除かれるもの		
内容成分はリストアップされていない		
毒物及び劇物取締法: 毒物		
内容成分はリストアップされていない		
毒物及び劇物取締法: 特定毒物		
内容成分はリストアップされていない		
労働安全衛生法		
危険物		
爆発性の物 (施行令別表第1第1号)		
内容成分はリストアップされていない		
発火性の物 (施行令別表第1第2号)		
内容成分はリストアップされていない		
酸化性の物 (施行令別表第1第3号)		
内容成分はリストアップされていない		
引火性の物 (施行令別表第1第4号)		
内容成分はリストアップされていない		
可燃性のガス (施行令別表第1第5号)		
CAS: 106-97-8	n - ブタン	
CAS: 74-98-6	プロパン	
CAS: 75-28-5	2 - メチルプロパン	

(9ページに続く)

安全データシート
JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2024.11.06

バージョン番号: 1

改訂日: 2024.11.06

(8ページの続き)

特定化学物質等

第一類物質

内容成分はリストアップされていない

第二類物質

内容成分はリストアップされていない

第三類物質

内容成分はリストアップされていない

名称等を通知すべき有害物 (別表第9)

CAS: 109-66-0	n-ペンタン (再分類)	543
CAS: 110-82-7	シクロヘキサン	232
CAS: 106-97-8	n-ブタン	482
CAS: 75-28-5	2-メチルプロパン	482

製造許可物質

内容成分はリストアップされていない

鉛中毒予防規則 (施行令別表第4)

内容成分はリストアップされていない

四アルキル鉛中毒予防規則 (施行令別表第5)

内容成分はリストアップされていない

有機溶剤中毒予防規則第 (施行令別表第6の2)

第一種有機溶剤等

内容成分はリストアップされていない

第二種有機溶剤等

内容成分はリストアップされていない

第三種有機溶剤等

内容成分はリストアップされていない

強い変異原性が認められた化学物質

内容成分はリストアップされていない

安衛法:皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質

皮膚刺激性有害物質

内容成分はリストアップされていない

皮膚吸収性有害物質

内容成分はリストアップされていない

特化則等

内容成分はリストアップされていない

消防法

危険物

CAS: 109-66-0	n-ペンタン (再分類)	第4類 引火性液体
CAS: 110-82-7	シクロヘキサン	第4類 引火性液体

指定可燃物

内容成分はリストアップされていない

消防活動阻害物質

内容成分はリストアップされていない

海洋汚染防止法

CAS: 109-66-0	n-ペンタン (再分類)
CAS: 110-82-7	シクロヘキサン

(10ページに続く)

安全データシート
JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2024.11.06

バージョン番号: 1

改訂日: 2024.11.06

(9ページの続き)

特定物質等の規制等によるオゾン層の保護に関する法律

特定物質代替物質

内容成分はリストアップされていない

特定物質

内容成分はリストアップされていない

大気汚染防止法

全ての内容成分はリストアップされている

水質汚濁防止法

有害物質

内容成分はリストアップされていない

指定物質

内容成分はリストアップされていない

GHS ラベル要素

本製品はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。

絵表示 GHS02, GHS07, GHS08, GHS09

注意喚起語 危険

危険と定められた成分をラベル表示:

n-ペンタン (再分類)

シクロヘキサン

危険有害性情報

極めて可燃性又は引火性の高いエアゾール 高圧容器: 熱すると破裂のおそれ

皮膚刺激

眠気又はめまいのおそれ

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ

長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

飲み込んだ場合: ただちに毒物センター/医師に連絡すること。

特別な処置が必要である(このラベルのを見よ)。

無理に吐かせないこと。

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。

施錠して保管すること。

日光から遮断し、50°C以上の温度にばく露しないこと。

化学物質の安全性評価: 化学物質安全性評価が遂行されていない

項目 16: その他の情報

本情報は、現在の知見に対応するものです。キスラーは技術的な変更を行う権利を留保します。キスラー製品の使用に起因する結果的損害に対する責任は除外されます。

©2006 2022 Kistler Group, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, Switzerland

電話 +41 52 224 11 11、ファックス +41 52 224 14 14、info@kistler.com、www.kistler.com

Kistler は Kistler Holding AG の登録商標です。

この情報は現在の我々の認識に基づいている。ただし、プロダクトの特性を保証するものではなく、また契約において法的根拠にはならない

縮約と二文字語:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

(11ページに続く)

JP

安全データシート

JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2024.11.06

バージョン番号: 1

改訂日: 2024.11.06

(10ページの続き)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

可燃性/引火性ガス 区分1: Flammable gases – Category 1

可燃性/引火性エアゾール 区分1: Aerosols – Category 1

高圧ガス(圧縮ガス): Gases under pressure – Compressed gas

引火性液体 区分2: Flammable liquids – Category 2

急性毒性(吸入) 区分3: Acute toxicity – Category 3

皮膚腐食性/刺激性 区分2: Skin corrosion/irritation – Category 2

特定標的臓器有害性(単回暴露) 区分3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

吸引性呼吸器有害性 区分1: Aspiration hazard – Category 1

水生環境有害性(急性毒性) 区分1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1

水生環境有害性(急性毒性) 区分2: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 2

水生環境有害性(慢性毒性) 区分1: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1

水生環境有害性(慢性毒性) 区分2: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2

*** 前の版からデータを変更**