

Residual Solvent Revised Method 467 Class 2B

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: Residual Solvent Revised Method 467 Class 2B
部品番号	: 5190-0491
供給者/ 製造者	: 会社名 アジレント・テクノロジー株式会社 住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1 電話番号 +81-42-660-3111
緊急連絡電話番号(受付時間)	: CHEMTREC®: 0800-300-5842
化学製品の推奨される用途	: 分析化学研究所用の試薬および基準 1 ml
使用上の制限	: 情報なし。

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS 分類
区分に該当しない。

GHS ラベル要素

注意喚起語	: 注意喚起語なし。
危険有害性情報	: 重大な作用や危険有害性は知られていない。
注意書き	
安全対策	: 該当しない
応急措置	: 該当しない
保管	: 該当しない
廃棄	: 該当しない

3. 組成及び成分情報

化学物質 混合物の区別 : 混合物

化学名又は一般名	含有量(%)	識別子	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
メチルスルホキシド	≥90	CAS: 67-68-5	2-1553	(2)-1553
ヘキサン	≤10	CAS: 110-54-3	2-6	(2)-6
トリクロロエチレン	≤10	CAS: 79-01-6	2-105	(2)-105

4. 応急措置

吸入	: 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。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	: 多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
眼に入った場合	: すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。
飲み込んだ場合	: 水で口を洗淨する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。症状が現れたら、医師の診断を受ける。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項 : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

医師に対する特別な注意事項 : 症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤** : 火災に応じた消火剤を使用する。
- 使ってはならない消火剤** : 認知済みのものは無し。
- 火災時の特有の危険有害性** : 火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。
- 有害な熱分解生成物** : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある:
二酸化炭素
一酸化炭素
硫黄酸化物類
- 特有の消火方法** : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置** : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

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

- 非緊急時対応要員について** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。適切な個人保護装置を着用する。
- 緊急時対応要員について** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

- 環境に対する注意事項** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

- 封じ込め及び浄化の方法及び機材** : 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 安全取扱注意事項** : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。
- 衛生対策** : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

保管

- 安全な保管条件** : 現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用前にセクション10を参照のこと。

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策** : 全体換気装置は作業者がばく露される空中浮遊物質濃度の管理に十分なものを使用する。

ばく露限界

8. ばく露防止及び保護措置

化学名又は一般名	ばく露限界値
キサン トリクロロエチレン	日本産業衛生学会 (日本, 5/2024) 皮膚から吸収. OEL-M 8 時間: 40 ppm. OEL-M 8 時間: 140 mg/m ³ . 労働安全衛生法 (日本, 2/2025) 管理濃度 8 時間: 40 ppm. 日本産業衛生学会 (日本, 5/2024) 発がん性 1、 生殖毒性物質3. 皮膚感作物質. OEL-M 8 時間: 25 ppm. OEL-M 8 時間: 135 mg/m ³ . 労働安全衛生法 (日本, 2/2025) 管理濃度 8 時間: 10 ppm.

生物学的曝露指数

化学名又は一般名	曝露指数
キサン トリクロロエチレン	日本産業衛生学会 (日本, 5/2024) BEI: 0.3 mg/g Cr, 2, 5-ヘキサンジオン(加水分解なし) [に 尿]. サンプルング時間: 週の後半の作業終了時. BEI: 3 mg/g Cr, 2, 5-ヘキサンジオン(酸加水分解後) [に 尿]. サンプルング時間: 週の後半の作業終了時. 日本産業衛生学会 (日本, 5/2024) BEI: 10 mg/l, トリクロロ酢酸 [に 尿]. サンプルング時間: 週の後半の作業終了時. BEI: 定性に用いる, トリクロロエチレン [に 血液]. サンプルング時間: 週の後半の作業終了時. BEI: 定性に用いる, トリクロロエチレン [呼気中 に]. サンプルング時間: 週の後半の作業終了時.

衛生対策 : 該当しない。

保護具

呼吸用保護具

: 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

手の保護具

: リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。

眼、顔面の保護具

: リスクアセスメントの結果、必要とされた場合は、液体飛まつ、ミスト、ガスあるいは粉じんへのばく露をさけるため、承認基準に適合する安全眼鏡を着用すること。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 側方シールド付の保護眼鏡。

皮膚及び身体の保護具

: 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

物理状態	: 液体
色	: 無色。
臭い	: 情報なし。
融点/凝固点	: 18.41°C (65.1°F)
沸点又は初留点及び沸点範囲	: 89°C (192.2°F)
可燃性	: 該当しない
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	: 下限: 2.6含有量(%) 上限: 28.5含有量(%)
引火点	: 密閉式: 95°C (203°F)
自然発火点	: 215°C (419°F)

9. 物理的及び化学的性質

分解温度	: 情報なし。				
pH	: 情報なし。				
粘度	: 動的 (室温): 情報なし。 動粘性率 (室温): 情報なし。 動粘性率 (40°C (104°F)): 情報なし。				
溶解度	: <table border="1"> <thead> <tr> <th>メディア</th> <th>結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水</td> <td>可溶性</td> </tr> </tbody> </table>	メディア	結果	水	可溶性
メディア	結果				
水	可溶性				
水混和性	: 該当。				
n-オクタノール/水分配係数	: 該当しない				
蒸気圧	: 0.049 kPa (0.37 mm Hg)				
密度及び 又は相対密度	: 1.101 g/cm ³ : 1.101				
相対ガス密度	: 情報なし。				
粒子特性					
中央粒径値	: 該当しない				
その他のデータ					
臭いのしきい値	: 情報なし。				
蒸発速度	: 情報なし。				

10. 安定性及び反応性

反応性	: この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
化学的安定性	: 製品は安定である。
危険有害反応可能性	: 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
避けるべき条件	: 特にデータは無い。
混触危険物質	: 酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。
危険有害な分解生成物	: 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性

製品 / 成分の名称	結果
☑メチルスルホキサイド	ラット - 経口 - LD50 14500 mg/kg ラット - 経皮 - LD50 40000 mg/kg ラット - 経口 - LD50 15840 mg/kg ラット - 吸入 - LC50 蒸気 169.2 mg/l [4 時間] ウサギ - 経皮 - LD50 >20 g/kg ラット - 経口 - LD50 4920 mg/kg ラット - 吸入 - LC50 蒸気 140700 mg/m ³ [1 時間]

急性毒性の推定

製品 / 成分の名称	経口 (mg/kg)	経皮 (mg/kg)	吸入 (気体) (ppm)	吸入 (蒸気) (mg/l)	吸入 (粉じ) (mg/l)
☑メチルスルホキサイド	14500	40000	N/A	N/A	N/A
ヘキサン	15840	N/A	N/A	169.2	N/A
トリクロロエチレン	5620	N/A	N/A	70.35	N/A

結論/要約[製品] : 情報なし。

11. 有害性情報

皮膚腐食性/刺激性

製品 / 成分の名称

メチルスルホキサイド

結果

ウサギ - 皮膚 - 軽度の刺激

ウサギ - 皮膚 - 軽度の刺激

ウサギ - 皮膚 - 軽度の刺激

ウサギ - 皮膚 - 強度の刺激

トリクロロエチレン

処理/暴露の継続時間:
24 時間

供試量/濃度: 500 mg
処理/暴露の継続時間:
24 時間

供試量/濃度: 10 mg
供試量/濃度: 100 mg
処理/暴露の継続時間:
24 時間
供試量/濃度: 2 mg

結論/要約[製品]

: 繰り返し接触すると、皮膚が乾燥するか、ひび割れることがある。

深刻な眼の損傷/眼の炎症

製品 / 成分の名称

メチルスルホキサイド

結果

ウサギ - 眼 - 軽度の刺激

ウサギ - 眼 - 軽度の刺激

ウサギ - 眼 - 軽度の刺激

ウサギ - 眼 - 軽度の刺激

ウサギ - 眼 - 中程度の刺激

ヘキサソ

トリクロロエチレン

処理/暴露の継続時間:
24 時間

供試量/濃度: 500 mg
供試量/濃度: 100 mg
供試量/濃度: 0.1 ml
供試量/濃度: 10 mg
処理/暴露の継続時間:
24 時間
供試量/濃度: 20 mg

結論/要約[製品]

: 情報なし。

化学名又は一般名

キサソ

結論/要約

眼に軽度の炎症を引き起こすことがある。

呼吸器の腐食/刺激

結論/要約[製品]

: 情報なし。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚

結論/要約[製品]

: 情報なし。

呼吸器系

結論/要約[製品]

: 情報なし。

生殖細胞の変異原性

結論/要約[製品]

: 情報なし。

発がん性

結論/要約[製品]

: 情報なし。

生殖毒性

結論/要約[製品]

: 情報なし。

特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)

製品 / 成分の名称

キサソ

トリクロロエチレン

結果

特定標的臓器毒性(単回ばく露)
(麻酔作用) - 区分3
特定標的臓器毒性(単回ばく露)
(麻酔作用) - 区分3

11. 有害性情報

特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)

製品 / 成分の名称

☑キサン

結果

特定標的臓器毒性(反復ばく露)(神経系) - 区分1

誤えん有害性

製品 / 成分の名称

☑キサン

結果

誤えん有害性 - 区分1

その他の情報

: 有害症状には以下の症状が含まれる: 腎臓の異常

12. 環境影響情報

生態毒性

製品 / 成分の名称

☑メチルスルホキサイド

結果

急性 - LC50 - 淡水	34 g/l [96 時間]	魚類 - Fathead minnow - Pimephales promelas
急性 - LC50 - 淡水	2.5 pph [48 時間]	ミジンコ類 - Water flea - Daphnia magna - 新生児
慢性 - NOEC - 海水	100 µl/l [72 時間]	藻類 - Green algae - Ulva lactuca
慢性 - NOEC - 淡水	100 µl/l [21 日]	ミジンコ類 - Water flea - Daphnia magna - 幼若体(ひな鳥、孵化したての幼魚、離乳子畜)
急性 - LC50 - 淡水	113 mg/l [96 時間]	魚類 - Mozambique tilapia - Oreochromis mossambicus
急性 - LC50 - 淡水	18 mg/l [48 時間]	ミジンコ類 - Water flea - Daphnia magna
慢性 - NOEC - 淡水	2.3 mg/l [21 日]	ミジンコ類 - Water flea - Daphnia magna
慢性 - EC10	12.3 mg/l [72 時間]	藻類 - Green algae - Chlamydomonas reinhardtii - 指数増殖期
急性 - EC50	36.5 mg/l [72 時間]	藻類 - Green algae - Chlamydomonas reinhardtii - 指数増殖期
急性 - LC50 - 淡水	3100 µg/l [96 時間]	魚類 - Flagfish - Jordanella floridae - 幼若体(ひな鳥、孵化したての幼魚、離乳子畜)
慢性 - NOEC - 淡水	10.568 mg/l [28 日]	魚類 - Flagfish - Jordanella floridae - 稚魚

結論/要約[製品]

: 情報なし。

残留性・分解性

製品 / 成分の名称

☑メチルスルホキサイド

結果

OECD [レイシ生分解性 - クローズドボトルテスト] 31% [28 日] - 容易ではない 好気性

結論/要約[製品]

: 情報なし。

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生分解性
☑メチルスルホキサイド	-	-	容易ではない
ヘキサン	-	-	容易
トリクロロエチレン	-	-	容易ではない

生体蓄積性

12. 環境影響情報

製品 / 成分の名称	LogP _{ow}	BCF	可能性
☑メチルスルホキサイド	-1.35	3.16	低 高 低
ヘキサン	4	501.187	
トリクロロエチレン	2.53	17	

土壌中の移動性 : 情報なし。

オゾン層への有害性 : 該当しない

他の有害影響 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法 : 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

14. 輸送上の注意

UN / IMDG / IATA : 規定なし。

使用者のための特別な予防措置 : **使用者の施設内での輸送**: 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

IMO機器によるばら積み運搬 : 情報なし。

15. 適用法令

労働安全衛生法

特別有機溶剤等 : 該当しない

名称等を表示すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
☑メチルスルホキサイド	≥90	該当	2-1035 (2026-04)	*

☑濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

名称等を通知すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	含有量(%)	状況	整理番号	
☑メチルスルホキサイド	≥90	該当	2-1035 (2026-04)	*
ヘキサン	0.1308	該当	2-1861	

☑濃度が範囲で示されているのは秘密保持のためである。

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 (労働安全衛生規則 第594条の2 第1項)

化学名又は一般名	状況	備考
☑メチルスルホキサイド	皮膚吸収性有害物質	-

化学物質審査規制法

15. 適用法令

化学名又は一般名	状況	整理番号
ヘキサン	優先評価化学物質	3
トリクロロエチレン	第2種特定化学物質	1
クロロホルム	優先評価化学物質	8
ニトロメタン	優先評価化学物質	18

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

非該当

インベントリリスト

- 日本** : **日本インベントリ**(化審法既存及び新規公示化学物質): 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
日本インベントリ(ISHL): 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
- 米国** : すべての構成成分がアクティブか、または免除されます。

16. その他の情報

履歴

- 発行日/改訂版の日付 : 24/03/2026
前作成日 : 15/11/2024
バージョン : 8

略語の解説

- : ATE = 急性毒性推定値
BCF = 生物濃縮係数
GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム
IATA = 国際航空運送協会
IBC = 中型運搬容器
IMDG = 国際海上危険物
IMO = 国際海事機関
LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数
MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。("Marpol" = 海洋汚染)
N/A = データなし
SGG = 隔離グループ
UN = 国際連合

分類を行うために使用する手順

分類	由来
区分に該当しない。	

参照 : 情報なし。

前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意事項

使用者への注意: このデータシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。