

安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

Flux Remover FR 60

加工された日付: 12.03.2021

製品コード: 091601-RM

ページ 1 の 9

1 化学品及び会社情報

製品識別名

Flux Remover FR 60

物質または混合物の従来から確認された用途、および使用を差し控えるようにアドバイスする用途

安全データシート作成者の詳細

会社名称:	kolb Cleaning Technology GmbH	
街路名:	Karl-Arnold-Str. 12	
住所:	D-47877 Willich	
電話番号:	+49-2154-947938	F A X 番号: +49-2154-947947
電子メール:	info@kolb-ct.com	
担当者:	Herr Linker	電話番号: +49-2324-97980
電子メール:	christian.linker@kolb-ct.com	
インターネット:	www.kolb-ct.com	
担当部門:	Labor/ QS	

警察署・消防署への非常電話番号:

+49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)
+61 4 19 809 805 (Australia)
+1 970 443 9233 (USA)
Schweiz: 145

2 危険有害性の要約

物質または混合物の分類

EC 規制 No. 1272/2008

危険有害性カテゴリー:
エアゾール: エアゾール 3
皮膚腐食性/刺激性: 皮膚刺激 2
特定標的臓器毒性 (単回ばく露): 特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露) 3
水生環境有害性: 水生環境慢性有毒性 2
危険有害性情報:
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。
長期継続的影響によって水生生物に毒性。

ラベル要素

EC 規制 No. 1272/2008

ラベルに表示されなければならない有害成分

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan

注意喚起語: 注意

危険有害絵文字:



危険有害性情報

H222 極めて可燃性又は引火性の高いエアゾール。

安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

Flux Remover FR 60

加工された日付: 12.03.2021

製品コード: 091601-RM

ページ 2 の 9

H229	高压容器：熱すると破裂のおそれ。
H315	皮膚刺激。
H336	眠気又はめまいのおそれ。
H411	長期継続的影響によって水生生物に毒性。

危険の予防

P210	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。-禁煙。
P251	使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。
P261	粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーの吸入を避けること。
P273	環境への放出を避けること。
P280	保護手袋および保護眼鏡 / 保護面を着用すること。
P312	気分が悪いときは医師に連絡すること。
P391	漏出物を回収すること。
P403+P233	換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
P410+P412	日光から遮断し、50 °C以上の温度にばく露しないこと。
P501	内容物 / 容器をに廃棄すること。

特別調合剤の例外ラベル

100質量パーセントの発火性成分を含有する。

他の危険有害性

情報は何もない。

3 組成及び成分情報

混合物

危険有害成分

CAS番号	化学名	数量
	GHS 分類	
106-97-8	butane Flam. Gas 1; H220	30 - < 50 %
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411	15 - < 30 %
	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411	15 - < 30 %
74-98-6	propane Flam. Gas 1; H220	15 - < 30 %
75-28-5	isobutane Flam. Gas 1; H220	1 - < 5 %

HおよびEUH条項の表記: 16章を参照すること。

4 応急措置

必要な応急手当の記述

吸い込んだ後に

新鮮な空気を入れること。事故あるいは体調がすぐれない場合は、直ちに医師を呼ぶこと (可能ならば、取扱説明書あるいは安全データ書を呈示すること)。

安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

Flux Remover FR 60

加工された日付: 12.03.2021

製品コード: 091601-RM

ページ 3 の 9

皮膚に付着した後に

皮膚に触れた場合、直ちに多量の水かつせっけんで洗い流すこと。汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

目に付着した後に

眼に触れたときは、瞼を開けた状態で、長時間、眼を水で洗浄し、直ちに眼科医の診察を受けること。

嚥下後

直ちに口をすすぎ、で1杯の水を飲む。

最も重要な症状および作用、急性および後発性

情報は何もない。

緊急治療および特別処置が必要な兆候

症状に応じて処置すること。

5 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

二酸化炭素 (CO₂)、泡、消火用散剤。

使ってはならない消火剤

水。

物質または混合物特有の危険有害性

燃えやすい。蒸気は、空気とともに爆発性の混合物を形成し得る。

消防士のための事前注意事項

自給式呼吸器具及び化学防護服を着用すること。全身防護服。

追加の指摘

危険区域では、従事者の保護と容器冷却のため、水を霧状に噴射すること。ガス/蒸気/霧は、水を霧状に噴射して沈降させること。汚染された消火用水は、分別して回収すること。排水管や自然水系に流入させないこと。

6 漏出時の措置

人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

すべての発火源を除去すること。ガス/煙/蒸気/エロゾルを吸い込まないこと。皮膚、眼、衣服との接触を避けること。個人用の保護具を使用すること。

環境に対する予防措置

製品は、検査せずに環境中に放出してはならない。火災の場合に爆発する危険性あり。

封じ込めおよび浄化方法と機材

液体を凝固させる材質（砂、珪藻土、酸結合剤、万能接着剤）を用いて、取り除くこと。その受け入れた物質は、廃棄物処理の章に従って、取り扱うこと。

他のセクションを参照

安全取扱い: 参照箇所 節 7

個人用保護具: 参照箇所 節 8

廃棄物処理: 参照箇所 節 13

7 取扱い及び保管上の注意

安全な取扱いのための予防措置

安全取り扱い注意事項

包装していない製品を取り扱う際は、局所吸引を備えた装置を使用しなければならない。ガス/煙/蒸気/エロゾル

安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

Flux Remover FR 60

加工された日付: 12.03.2021

製品コード: 091601-RM

ページ 4 の 9

ゾルを吸い込まないこと。

火災および爆発防護に関するアドバイス

発火源から遠ざけておくこと - 禁煙。静電気対策を講じること。蒸気は、空気とともに爆発性の混合物を形成し得る。

配合禁忌等、安全な保管条件

倉庫と容器の需要

容器は、密閉した状態を保つこと。鍵をかけて保管すること。資格者のみが立ち入ることのできる場所に貯蔵すること。高濃度の箇所では、十分な換気と局所排気を行うこと。容器は、涼しく換気のよい場所で保管すること。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。 - 禁煙。

共同貯蔵に関する注意事項

(以下のもの)と一緒に貯蔵してはならない: 酸化剤。自然発火性又は自己発熱性物質。

8 ばく露防止及び保護措置

管理パラメーター

物質の許容濃度 (日本産業衛生学会)

CAS番号	物質名	ppm	mg/m ³	繊維/ml	範囲	起源
106-97-8	ブタン (全異性体); Butane (all isomers)	500	1200		許容濃度	

曝露防止

適切な工学的制御

包装していない製品を取り扱う際は、局所吸引を備えた装置を使用しなければならない。ガス/煙/蒸気/エーロゾルを吸い込まないこと。

保護: 衛生対策

汚れが付着し、濡れた衣服は、直ちに脱衣すること。皮膚を保護するための計画を作成し、遵守すること! 休憩前や就業後は、手と顔を念入りに洗うこと、必要であればシャワーを浴びること。職場では、飲食、喫煙、鼻をかむことはしないこと。

眼/顔面用の保護具

保護眼鏡/保護面を着用すること。

手の保護具

化学物質を取り扱う際には、4桁の検査番号を含むCE表示のついた化学物質用保護手袋に限り、着用しなければならない。化学物質用保護手袋は、職場で扱う危険物質の濃度や量に応じて、適したものを選ばなければならない。前述した保護手袋を特別な用途に使用する場合、手袋の製造者に、化学物質耐性について確認することが望ましい。

皮膚の保護

防火用衣服。靴および作業着は、帯電防止加工のものを着用すること。。。

呼吸器の保護

呼吸用保護具を着用すること。

9 物理的及び化学的性質

基礎物理および化学特性の情報

物質の状態:	液体の:
色:	無色
臭い:	特異臭

試験方法

安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

Flux Remover FR 60

加工された日付: 12.03.2021

製品コード: 091601-RM

ページ 5 の 9

pH値:	確定されていない
状態の変化	
融点:	確定されていない
沸点また初留沸点及び沸騰範囲:	60 °C
引火点:	-25 °C
引火性 ISO 10156	
固体:	非該当
ガス:	非該当
爆発特性	
その製品は、(で)ない: 爆発の危険がある。	
爆発下限:	0,8 体積%
爆発上限:	8 体積%
自然発火温度	
固体:	非該当
ガス:	非該当
分解温度:	確定されていない
酸化特性	
その製品は、(で)ない: 助燃性。	
蒸気圧:	150 hPa
密度:	0,69 g/cm ³
水溶性:	物質は水に不溶性であることが知られているので、試験を実施する必要はない。
溶媒に対する溶解性	
確定されていない	
n-オクタノール/水分配係数:	確定されていない
相対蒸気密度:	確定されていない
蒸発速度:	確定されていない
その他の情報	
固形分濃度:	確定されていない

10 安定性及び反応性

反応性

燃えやすい。

化学的安定性

本製品を通常の常温で保管すると安定である。

危険有害反応性の可能性

知られた有害反応はない。

避けるべき条件

熱源から遠ざけておくこと(例えば、高温の表面、火花、開放火災)。蒸気は、空気とともに爆発性の混合物を形成し得る。

不適合物質

情報は何もない。

安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

Flux Remover FR 60

加工された日付: 12.03.2021

製品コード: 091601-RM

ページ 6 の 9

危険有害性のある分解生成物

既に知られた有害分解製品はない。

11 有害性情報

毒性情報

テストに関するその他のインフォメーション

この混合物はEC指令No 1272/2008 [CLP]において、危険性を有すると評価される。

12 環境影響情報

毒性

長期継続的影響によって水生生物に毒性。

CAS番号	化学名	投与量	[h] [d]	種	源泉、出典	方法
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische					
	急性魚毒性	LC50(50%致死濃度) 13,4 mg/l	96 h			
	藻類毒性	ErC50 20 mg/l	72 h			
	ミジンコ毒性	EC50 3 mg/l	48 h			
	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan					
	急性魚毒性	LC50(50%致死濃度) 18,27 mg/l	96 h			
	藻類毒性	ErC50 13,56 mg/l	72 h			
	ミジンコ毒性	EC50 31,9 mg/l	48 h			

残留性と分解性

その製品は、検査されなかった。

生物蓄積性

その製品は、検査されなかった。

n-オクタノール / 水分分配係数

CAS番号	化学名	Log Pow
75-28-5	isobutane	2,8

土壌中の移動度

その製品は、検査されなかった。

他の有害影響

情報は何もない。

詳しい情報

下水道、あるいは自然水系に流入させないこと。地下/土壌に至らせてはならない。

13 廃棄上の注意

廃棄物処理方法

安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

Flux Remover FR 60

加工された日付: 12.03.2021

製品コード: 091601-RM

ページ 7 の 9

廃棄の勧告

下水道、あるいは自然水系に流入させないこと。地下/土壌に至らせてはならない。廃棄物は該当法規に従って廃棄すること。

汚染した包装

汚れておらず、中身の残っていない包装容器は、再生利用に引き渡すことができる。汚染された包装は、物質そのものと同様に扱うこと。

14 輸送上の注意

海上輸送 (IMDG)

UN番号:	UN 1950
正式の国連輸送名:	AEROSOLS
輸送における危険有害性クラス:	2.1
包装等級 (P G):	-
危険物ラベル:	2.1
特別な設備:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
量制限:	1000 mL
微量:	E0
EmS:	F-D, S-U

空輸 (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN番号:	UN 1950
正式の国連輸送名:	AEROSOLS, FLAMMABLE
輸送における危険有害性クラス:	2.1
包装等級 (P G):	-
危険物ラベル:	2.1
特別な設備:	A145 A167 A802
量制限-乗客:	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
微量:	E0
IATA梱包方指示-乗客:	203
IATA最大数量-乗客:	75 kg
IATA梱包指示 (貨物機):	203
IATA最大数量 (貨物機):	150 kg

環境危険有害性

環境に有害である: いいえ

使用者のための特別な予防措置

警告: 発火性の気体。

MARPOL 73/78 の付属文書 II および IBC Code に準拠するバルク輸送

非該当

15 適用法令

物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

国内規定情報

従業制限: 若年層への従業制限に注意する。

安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

Flux Remover FR 60

加工された日付: 12.03.2021

製品コード: 091601-RM

ページ 8 の 9

水に与える有害性等級 (ドイツ):

2 - 水を汚染する

16 その他の情報

略称と頭字語の説明

ADR: Accord européen sur le transport 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

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

略語および頭字語については、<http://abbrev.esdscom.eu> の表を参照

CLEANING TECHNOLOGY
Made in Germany

安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

Flux Remover FR 60

加工された日付: 12.03.2021

製品コード: 091601-RM

ページ 9 の 9

GHSによる混合物の等級分類および適用した評価法

分類	分類方法
Aerosol 3; H229	試験データを基にした
Skin Irrit. 2; H315	つなぎの原則 "エアロゾル"
STOT SE 3; H336	つなぎの原則 "エアロゾル"
Aquatic Chronic 2; H411	算出方法

HおよびEUH条項の表記(番号および全文)

H220	極めて可燃性又は引火性の高いガス。
H222	極めて可燃性又は引火性の高いエアゾール。
H225	引火性の高い液体及び蒸気。
H229	高压容器：熱すると破裂のおそれ。
H304	飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。
H315	皮膚刺激。
H336	眠気又はめまいのおそれ。
H411	長期継続的影響によって水生生物に毒性。