

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Flux Remover FR 100

Datum revize: 12.03.2021

Kód produktu: 091602-RM

Strana 1 z 9

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Flux Remover FR 100

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

#### Použití látky nebo směsi

Profesionální čisticí prostředky pro průmyslové použití

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Název ulice:	Karl-Arnold-Str. 12	
Místo:	D-47877 Willich	
Telefon:	+49-2154-947938	Fax: +49-2154-947947
e-mail:	info@kolb-ct.com	
Kontaktní osoba:	Herr Linker	Telefon: +49-2324-97980
e-mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Informační oblast:	Labor/ QS	

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

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

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### Nařízení (ES) č. 1272/2008

Kategorie nebezpečí:

Aerosol: Aerosol 3

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: STOT SE 3

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 2

Údaje o nebezpečnosti:

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 2.2 Prvky označení

#### Nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

Hydrocarbons C7-C9, n- alkanes, iso-alkanes, cyclenes

Signální slovo: Varování

Piktogramy:



#### Standardní věty o nebezpečnosti

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Flux Remover FR 100

Datum revize: 12.03.2021

Kód produktu: 091602-RM

Strana 2 z 9

P251	zapálení. Zákaz kouření.
P261	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P273	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P312	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P391	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P403+P233	Uniklý produkt seberte.
P410+P412	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
	Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy pro likvidaci.

#### Zvláštní značení u speciálních směsí

100 % hmotnosti náplně je hořlavých.

#### 2.3 Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

##### Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES      Indexové č.      Číslo REACH	
	GHS klasifikace	
	Hydrocarbons C7-C9, n- alkanes, iso-alkanes, cyclenes	50 - < 75 %
	920-750-0      01-2119473851-33	
	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411	
106-97-8	butan	30 - < 50 %
	203-448-7      601-004-00-0	
	Flam. Gas 1; H220	
74-98-6	propan	15 - < 30 %
	200-827-9      601-003-00-5	
	Flam. Gas 1; H220	
75-28-5	isobutan	1 - < 5 %
	200-857-2      601-004-00-0	
	Flam. Gas 1; H220	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list).

##### Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mydla. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

##### Při zasažení očí

Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se ihned poradit s očním lékařem.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Flux Remover FR 100

Datum revize: 12.03.2021

Kód produktu: 091602-RM

Strana 3 z 9

#### Při požití

Okamžitě vypláchněte ústa a vypijte 1 sklenici vody.

#### **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Léčba symptomů.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### **5.1 Hasiva**

##### Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Pěna, Hasicí prášek.

##### Nevhodná hasiva

Voda.

#### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Vysoce hořlavý. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

#### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv. Plný ochranný oděv.

#### **Další pokyny**

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody. Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Odstranit veškeré zdroje vznícení. Nevdechujte plyny/děmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky.

#### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezit nekontrolovanému úniku produktu do životního prostředí. Nebezpečí výbuchu.

#### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

#### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7  
Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8  
Likvidace: viz oddíl 13

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

##### Opatření pro bezpečné zacházení

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/děmy/páry/aerosoly.

##### Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

#### **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

##### Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte uzamčené. Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné osoby. Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech. Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném místě. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Flux Remover FR 100

Datum revize: 12.03.2021

Kód produktu: 091602-RM

Strana 4 z 9

#### Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s: Oxidační činidlo. Pyroforní nebo samozahřívající se nebezpečné látky.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Profesionální čisticí prostředky pro průmyslové použití

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka	Postup expozice	Účinku	Hodnota
	Hydrocarbons C7-C9, n- alkanes, iso-alkanes, cyclenes			
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	773 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	2035 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	699 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	608 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	699 mg/kg tělesné hmotnosti na den

#### 8.2 Omezování expozice

##### Vhodné technické kontroly

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

##### Hygienická opatření

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

##### Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

##### Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

##### Ochrana kůže

Žárovzdorný oděv. Používat antistatickou obuv a pracovní oděv. . .

##### Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	kapalný:
Barva:	bezbarvý
Zápach:	charakteristický

##### Metoda

pH: nejsou stanoveny

##### Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání: nejsou stanoveny

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Flux Remover FR 100

Datum revize: 12.03.2021

Kód produktu: 091602-RM

Strana 5 z 9

Bod varu nebo počáteční bod varu a  
rozmezí bodu varu: 60 °C

Bod vzplanutí: -25 °C

**Hořlavost** ISO 10156

tuhé látky: nelze použít

plyny: nelze použít

#### Výbušné vlastnosti

Produkt není: Výbušný.

Meze výbušnosti - dolní: 0,8 objem. %

Meze výbušnosti - horní: 8 objem. %

#### Teplota samovznícení

tuhé látky: nelze použít

plyny: nelze použít

Teplota rozkladu: nejsou stanoveny

#### Oxidační vlastnosti

Produkt není: podporující hoření.

Tlak par: 150 hPa

Hustota: 0,69 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnost ve vodě: Studii není nutné provést, protože tato látka  
je známá jako ve vodě nerozpustná.

#### Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

nejsou stanoveny

Rozdělovací koeficient  
n-oktanol/voda: nejsou stanoveny

Relativní hustota páry: nejsou stanoveny

Relativní rychlost odpařování: nejsou stanoveny

### 9.2 Další informace

Obsah pevných látek: nejsou stanoveny

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Vysoce hořlavý.

### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávat mimo dosah tepelných zdrojů (např. horkých ploch), jisker a otevřeného ohně. Páry mohou spolu se  
vzduchem vytvářet výbušné směsi.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné informace nejsou k dispozici.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Flux Remover FR 100

Datum revize: 12.03.2021

Kód produktu: 091602-RM

Strana 6 z 9

#### Akutní toxicita

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
	Hydrocarbons C7-C9, n- alkanes, iso-alkanes, cyclenes				
	orální	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	OECD 401	
	dermální	LD50 >2800 mg/kg	Kaninchen	OECD 402	
	inhalační (4 h) pára	LC50 >23,3 mg/l	Ratte	OECD 403	

#### Jiné údaje ke zkouškám

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

#### Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
75-28-5	isobutan	2,8

#### 12.4 Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt nebyl testován.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### Jiné údaje

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

##### Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy. Likvidace podle úředních předpisů.

##### Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

150104 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Kovové obaly

##### Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Flux Remover FR 100

Datum revize: 12.03.2021

Kód produktu: 091602-RM

Strana 7 z 9

#### Pozemní přeprava (ADR/RID)

<b>14.1 UN číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLY
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1
Klasifikační kód:	5F
Zvláštní opatření:	190 327 344 625
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E0
Přepravní kategorie:	2
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D

#### Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

<b>14.1 UN číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLY
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1
Klasifikační kód:	5F
Zvláštní opatření:	190 327 344 625
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E0

#### Přeprava po moři (IMDG)

<b>14.1 UN číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLS
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2.1
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1
Zvláštní opatření:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Omezené množství (LQ):	1000 mL
Vyňaté množství:	E0
EmS:	F-D, S-U

#### Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b>14.1 UN číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLS, FLAMMABLE
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2.1
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1
Zvláštní opatření:	A145 A167 A802
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):	30 kg G

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Flux Remover FR 100

Datum revize: 12.03.2021

Kód produktu: 091602-RM

Strana 8 z 9

Passenger LQ:	Y203
Vyňaté množství:	E0
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu):	203
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu):	75 kg
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo):	203
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo):	150 kg

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Hořlavé plyny.

#### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

nelze použít

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

##### Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 28, Vstup 29

2010/75/EU (VOC):	99 % (683,1 g/l)
2004/42/ES (VOC):	100 % (690 g/l)
Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III):	E2 Nebezpečnost pro vodní prostředí
Dodatečné údaje:	P5c

##### Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D): 2 - ohrožující vodu

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

### ODDÍL 16: Další informace

#### Zkratky a akronymy

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



**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Flux Remover FR 100**

Datum revize: 12.03.2021

Kód produktu: 091602-RM

Strana 9 z 9

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  
Pro význam zkratk se podívejte na tabulku na <http://abbrev.esdscom.eu>

**Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Klasifikace	Postup klasifikace
Aerosol 3; H229	Na základě kontrolních dat
STOT SE 3; H336	Princip přenosu "Aerosoly"
Aquatic Chronic 2; H411	Postup při výpočtu

**Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)**

H220	Extremně hořlavý plyn.
H222	Extremně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Jiné údaje**

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

*(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)*