

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



## RMS1

Datum revize: 07.09.2022

Strana 1 z 10

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

RMS1

UFI: 6710-80EK-200W-3MS1

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

##### Použití látky nebo směsi

Čisticí prostředek

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: Hottinger Brüel & Kjaer  
Název ulice: Im Tiefen See 45  
Místo: D-64293 Darmstadt  
Telefon: +49 (0)6151 803-0  
Internet: www.hbm.com  
Informační oblast: support@hbm.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

+420267082257

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Nařízení (ES) č. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 3; H336

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

#### 2.2 Prvky označení

##### Nařízení (ES) č. 1272/2008

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

aceton; propan-2-on; propanon  
propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol

Signální slovo: Nebezpečí

##### Piktogramy:



##### Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

##### Pokyny pro bezpečné zacházení

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.

##### Zvláštní značení u speciálních směsí

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.  
Omezeno pro profesionální použití.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



## RMS1

Datum revize: 07.09.2022

Strana 2 z 10

Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



### 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			
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon			50 - < 55 %
	200-662-2	606-001-00-8		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol			50 - < 55 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			

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

#### Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah	
	Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE			
67-64-1	200-662-2	aceton; propan-2-on; propanon	50 - < 55 %	
	inhalační: LC50 = 76 mg/l (páry); dermální: LD50 = 20000 mg/kg; orální: LD50 = 5800 mg/kg			

#### Jiné údaje

Žádné informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Všeobecné pokyny

Postiženého vyveďte z ohrožené oblasti a uložte. V případě ztráty vědomí a dostatečného dýchání umístěte do stabilizované polohy a vyhledejte lékařskou pomoc. Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost!

#### Při vdechnutí

Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem.

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.

Při podráždění dýchacích cest vyhledejte lékaře.

#### Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mydla. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

#### Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

#### Při požití

Okamžitě vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody. Osobě, která je v bezvědomí nebo u níž nastupují křeče, nikdy nic nepodávat ústy. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



## RMS1

Datum revize: 07.09.2022

Strana 3 z 10

### 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

Žádné informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Proud vody, Suché hasivo, Pěna

#### Nevhodná hasiva

Silný vodní proud

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Vysoce hořlavý.

Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv.

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

### 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

#### Všeobecné informace

Odstranit veškeré zdroje vznícení. Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky. Používat osobní ochranné prostředky. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace. Zajistěte dostatečné větrání.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Zamezit nekontrolovanému úniku produktu do životního prostředí.

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

#### Další informace

Zachytit mechanicky a zlikvidovat ve vhodných nádobách. Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

### 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

Jestliže není lokální odsávání možné nebo je nedostatečné, musí být podle možností zajištěno dostatečné odvětrání pracoviště.

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



## RMS1

Datum revize: 07.09.2022

Strana 4 z 10

### Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Při nedostatečném větrání a/nebo používáním mohou vznikat výbušné / vysoce hořlavé směsi.

### Další pokyny

Používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Nevylévejte do kanalizace. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

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

#### Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě.  
Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.  
Zamezit nekontrolovanému úniku produktu do životního prostředí.

#### Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s: Oxidační činidlo, silný/á/é, Hořlavé akutně toxické nebezpečné látky kategorie 1 a 2 / vysoce toxické nebezpečné látky Nehořlavé akutně toxické nebezpečné látky kategorie 1 a 2 / vysoce toxické nebezpečné látky

#### Další informace o skladovacích podmínkách

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Čistící prostředek

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
67-64-1	Aceton	331,2	800		PEL	
		621	1500		NPK-P	
67-63-0	iso-Propanol	200	500		PEL	
		400	1000		NPK-P	

#### Jiné údaje o limitních hodnotách

Žádné informace nejsou k dispozici.

### 8.2 Omezování expozice



#### Vhodné technické kontroly

Při otevřené manipulaci používejte podle možností zařízení s lokálním odsáváním.  
Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.  
Použijte elektrické zařízení do výbušného prostředí.  
Používejte nářadí z nejspíščího kovu.

#### Hygienická opatření

Nejezte a nepijte při používání.  
Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.  
Po styku s kůží okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení a kůži okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem.  
Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



## RMS1

Datum revize: 07.09.2022

Strana 5 z 10

Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi!

### Ochrana očí a obličeje

Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej.

### Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. EN ISO 374

Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti.

Tloušťka materiálu rukavic:  $\geq 0,7\text{mm}$

Vhodný typ rukavic NBR (Nitrilkaučuk)

Doba průniku:  $>480\text{ min}$

Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

### Ochrana kůže

Použitý pracovní oděv by neměl být používán mimo pracoviště.

Pracovní oděv uchovávat odděleně.

Používat antistatickou obuv a pracovní oděv.

### Ochrana dýchacích orgánů

Jestliže větrání nebo odsávání není z technických důvodů možné nebo je nedostatečné, musí být použita ochrana dýchacích orgánů. Ochrana dýchacích orgánů AX

### Omezování expozice životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Výpary z produktu jsou těžší než vzduch a mohou se ve zvýšené koncentraci hromadit při zemi, v jamách, kanálech a sklepech.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný
Barva:	bezbarvý
Zápach:	Rozpouštědlo
pH:	nejsou stanoveny

### Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání/bod tuhnutí:	nejsou stanoveny
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	56 °C
Sublimační bod:	nejsou stanoveny
Bod měknutí:	nejsou stanoveny
Bod tekutosti:	nejsou stanoveny
nejsou stanoveny:	
Bod vzplanutí:	< -20 °C
Dále hořlavý:	Žádné údaje k dispozici

### Hořlavost

tuhý/kapalný:	nejsou stanoveny
plyny:	nejsou stanoveny

### Výbušné vlastnosti

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

Meze výbušnosti - dolní:	2 objem. %
Meze výbušnosti - horní:	14,3 objem. %

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



## RMS1

Datum revize: 07.09.2022

Strana 6 z 10

Bod samozápalu:	425 °C
<b>Teplota samovznícení</b>	
tuhé látky:	nejsou stanoveny
plyny:	nejsou stanoveny
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
<b>Oxidační vlastnosti</b>	
nejsou stanoveny	
Tlak par:	246 hPa
(při 20 °C)	
Tlak par:	814 hPa
(při 50 °C)	
Hustota (při 20 °C):	0,79 g/cm <sup>3</sup>
Sypná hmotnost:	nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě:	nejsou stanoveny
<b>Rozpustnost v jiných rozpouštědlech</b>	
nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient	nejsou stanoveny
n-oktanol/voda:	
Dynamická viskozita:	nejsou stanoveny
Kinematická viskozita:	nejsou stanoveny
Výtoková doba:	nejsou stanoveny
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny
Relativní rychlost odpařování:	nejsou stanoveny
Zkouška oddělení rozpouštědla:	nejsou stanoveny
Obsah rozpouštědel:	100,00 %

### **9.2 Další informace**

Obsah pevných látek:	nejsou stanoveny
----------------------	------------------

## **ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

### **10.1 Reaktivita**

Žádné informace nejsou k dispozici.

### **10.2 Chemická stabilita**

Látka je při dodržení doporučených podmínek skladování, používání a teplot chemicky stabilní.

### **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

### **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Žádné informace nejsou k dispozici.

### **10.5 Neslučitelné materiály**

Žádné informace nejsou k dispozici.

### **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Žádné informace nejsou k dispozici.

### **Další údaje**

Žádné informace nejsou k dispozici.

## **ODDÍL 11: Toxikologické informace**

### **11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



## RMS1

Datum revize: 07.09.2022

Strana 7 z 10

### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon				
	orální	LD50 mg/kg	5800	Potkan	RTECS
	dermální	LD50 mg/kg	20000	Králík	IUCLID
	inhalační (4 h) pára	LC50	76 mg/l	Potkan	

### Žíravost a dráždivost

Způsobuje vážné podráždění očí.

Žíravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě. (aceton; propan-2-on; propanon; propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol)

### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné informace nejsou k dispozici.

### Jiné údaje ke zkouškám

Žádné informace nejsou k dispozici.

### Zkušenosti z praxe

Žádné informace nejsou k dispozici.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

### Další informace

Žádné informace nejsou k dispozici.

### Jiné údaje

Žádné informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Číslo CAS	Název					
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h]   [d]	Druh	Pramen	Metoda
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	5540	96 h	Onchorhynchus mykiss	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	6100	48 h	Daphnia magna	

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



## RMS1

Datum revize: 07.09.2022

Strana 8 z 10

Žádné informace nejsou k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Žádné informace nejsou k dispozici.

### Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon	-0,24

### 12.4 Mobilita v půdě

Žádné informace nejsou k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Žádné informace nejsou k dispozici.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Likvidace podle úředních předpisů.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### Pozemní přeprava (ADR/RID)

#### 14.1 UN číslo:

UN 1993

#### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.  
(acetone, isopropanol mixture)

#### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

3

#### 14.4 Obalová skupina:

II

Bezpečnostní značky:

3



Klasifikační kód:

F1

Zvláštní opatření:

274 601 640D

Omezené množství (LQ):

1 L

Vyňaté množství:

E2

Přepravní kategorie:

2

Identifikační číslo nebezpečnosti:

33

Kód omezení vjezdu do tunelu:

D/E

### Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

#### 14.1 UN číslo:

UN 1993

#### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.  
(acetone, isopropanol mixture)

#### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

3



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



## RMS1

Datum revize: 07.09.2022

Strana 9 z 10

**14.4 Obalová skupina:** II  
Bezpečnostní značky: 3



Klasifikační kód: F1  
Zvláštní opatření: 274 601 640D  
Omezené množství (LQ): 1 L  
Vyňaté množství: E2

### Přeprava po moři (IMDG)

**14.1 UN číslo:** UN 1993  
**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (acetone, isopropanol mixture)

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3

**14.4 Obalová skupina:** II  
Bezpečnostní značky: 3



Zvláštní opatření: 274  
Omezené množství (LQ): 1 L  
Vyňaté množství: E2  
EmS: F-E, S-E

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

**14.1 UN číslo:** UN 1993  
**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (acetone, isopropanol mixture)

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3

**14.4 Obalová skupina:** II  
Bezpečnostní značky: 3



Zvláštní opatření: A3  
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 1 L  
Passenger LQ: Y341  
Vyňaté množství: E2  
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 353  
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 5 L  
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 364  
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 60 L

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



## RMS1

Datum revize: 07.09.2022

Strana 10 z 10

Nepřevážet jako volně ložené podle IBC.

### 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 40, Vstup 75

2010/75/EU (VOC):	100 % (790 g/l)
2004/42/ES (VOC):	100 % (790 g/l)
Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III):	P5c HOĚLAVÉ KAPALINY

##### Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení:	Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES). Dodržujte pracovní omezení těhotných nebo kojících pracovníků podle nařízení směrnice o ochraně matek (92/85/EHS).
Třída ohrožení vod (D):	1 - slabě ohrožující vodu

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku nebylo provedeno bezpečnostní posouzení.

### ODDÍL 16: Další informace

#### Změny

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 8.

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

Klasifikace	Postup klasifikace
Flam. Liq. 2; H225	Na základě kontrolních dat
Eye Irrit. 2; H319	Postup při výpočtu
STOT SE 3; H336	Postup při výpočtu

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

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

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