

1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**1.1 Identifikátor produktu****Obchodný názov: 2K-Löser****1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

Použitie materiálu /zmesi Riedidlo**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov****Výrobca/dodávateľ:**

Mipa SE
 Am Oberen Moos 1
 D,84051 Essenbach
 Tel.: +49(0)8703,922,0
 Fax.: +49(0)08703,922,100
 e.mail: sdb,registrator@mipa,paints.com
 www.mipa,paints.com

MIPA Autolack, s.r.o.
 Hraničná č.26
 058 01 POPRAD
 Tel.: 052/7728876
 Fax: 052/7893072
 email:mipa@autolack.sk
 www.autolack.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo: Toxikologické informačné centrum 02/54774166**2 Identifikácia nebezpečnosti****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi****Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

GHS02 plameň

Flam. Liq. 2 H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.



GHS05 korozívnosť

Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.



GHS07

Acute Tox. 4 H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

Acute Tox. 4 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.

Klasifikácia podľa smernice Rady 67/548/EHS alebo smernice 1999/45/ES

Xn; Škodlivý

R20/21/22: Škodlivý pri vdýchnutí, pri kontakte s pokožkou a po požití.



Xi; Dráždivý

R38-41: Dráždi pokožku. Riziko vážneho poškodenia očí.



F; Veľmi horľavý

R11: Veľmi horľavý.

Zvláštne upozornenia na nebezpečenstvá pre človeka a životné prostredie:

Výrobok musí byť povinne označený na základe výpočtovej metódy "Všeobecnej zaraďovacej smernice pre prípravky v Európskom spoločenstve" v zmysle platného znenia.

Klasifikačný systém:

Klasifikácia zodpovedá aktuálnym zoznamom ES, je však doplnená údajmi z odbornej literatúry a firemnými údajmi.

(pokračovanie na strane 2)

Obchodný názov: 2K-Löser

(pokračovanie zo strany 1)

- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**
Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
- **Piktogramy nebezpečnosti**



GHS02 GHS05 GHS07

- **Signálne slovo Nebezpečenstvo**
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
cyklohexanón
2-butoxyetyl acetát
- **Upozornenia na nebezpečnosť**
H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H312+H332 Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí.
H315 Dráždi kožu.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P103 Pred použitím si prečítajte etiketu.
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite.
P241 Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie/zariadenie do výbušného prostredia.
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou/sprchou.
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMACNÉ CENTRUM/ lekára.
P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.
- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

3 Zloženie/informácie o zložkách

- **3.2 Chemická charakteristika: Zmesi**
- **Popis:** Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

· **Nebezpečné obsiahnuté látky:**

CAS: 108-94-1 EINECS: 203-631-1	cyklohexanón ☒ Xn R20/21/22; ☒ Xi R38-41 R10 ☠ Flam. Liq. 3, H226; ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	25-50%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	2-metoxypropán-2-yl acetát R10 ☠ Flam. Liq. 3, H226	25-50%

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.02.2015

Číslo verzie 68

Revízia: 18.02.2015

Obchodný názov: 2K-Löser

(pokračovanie zo strany 2)

CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3 Reg.nr.: 01-2119475112-47	2-butoxyetyl acetát ☒ Xn R20/21/22 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	≤10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49	acetón ☒ Xi R36; ☒ F R11 R66-67 ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	≤10%

· **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

4 Opatrenia prvej pomoci· **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**· **Všeobecné inštrukcie:**

Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po mnohých hodinách, z toho dôvodu je nevyhnutný lekársky dohľad minimálne počas 48 hodín po nehode.

· **Po vdýchnutí:**

Prívod čerstvého vzduchu, prípadne umelé dýchanie, teplo. V prípade pretrvávajúcich ťažkostí konzultovať s lekárom.

V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.

· **Po kontakte s pokožkou:** Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.· **Po kontakte s očami:**

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.

· **Po prehltnutí:** Okamžite vyhľadať lekára.· **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

5 Protipožiarne opatrenia· **5.1 Hasiace prostriedky**

· **Vhodné hasiace prostriedky:** CO₂, piesok, hasiaci prášok. Nepoužívať vodu.

· **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Vodný lúč.

· **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **5.3 Rady pre požiarnikov**

· **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nasadiť ochrannú dýchaciu masku.

6 Opatrenia pri náhodnom uvoľnení· **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

· **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**

Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.

Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

· **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).

Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

Nesplachovať vodou ani vodnými čistiacimi prostriedkami.

(pokračovanie na strane 4)

Obchodný názov: 2K-Löser

(pokračovanie zo strany 3)

- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

7 Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
Zabrániť vzniku aerosolu.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Skladovať na chladnom mieste.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Skladovať oddelene od potravín.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretými nádobami.
- **Skladovacia trieda:** 3
- **7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

8 Kontroly expozície/osobná ochrana

- **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.
- **8.1 Kontrolné parametre**

· Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:	
--	--

108-94-1 cyklohexanón

NPEL	NPEL hraničný: 82 mg/m ³ , 20 ppm
	NPEL priemerný: 41 mg/m ³ , 10 ppm
K	

108-65-6 2-metoxypropán-2-yl acetát

NPEL	NPEL hraničný: 550 mg/m ³ , 100 ppm
	NPEL priemerný: 275 mg/m ³ , 50 ppm
K	

112-07-2 2-butoxyetyl acetát

NPEL	NPEL hraničný: 333 mg/m ³ , 50 ppm
	NPEL priemerný: 133 mg/m ³ , 20 ppm
K	

67-64-1 acetón

NPEL	NPEL priemerný: 1210 mg/m ³ , 500 ppm
------	--

· Zložky s medznými hodnotami biologických:	
--	--

67-64-1 acetón

BMH	80mg/l
	Vyšetrovaný materiál: moč
	Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny
	Zisťovaný faktor: Acetón

- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

(pokračovanie na strane 5)

Obchodný názov: 2K-Löser

(pokračovanie zo strany 4)

- **8.2 Kontroly expozície**
- **Osobné ochranné prostriedky:**
- **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**
Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmívín.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
- **Ochrana dýchania:**



Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.

- **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

- **Materiál rukavíc**
Butylkaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,7$ mm
- **Penetračný čas materiálu rukavíc** Hodnota permeácie : level ≤ 6
- **Ochrana očí:**



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

9 Fyzikálne a chemické vlastnosti

- **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

- **Všeobecné údaje**

- **Vzhľad:**

Forma:	kvapalné
Farba:	podľa popisu výrobku
Pach:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	Neurčené.

- **hodnota pH:** Neurčené.

- **Zmena skupenstva**

Bod tavenia/oblasť tavenia:	Neurčený
Bod varu/oblasť varu:	56 °C

- **Bod vzplanutia:** 9 °C (DIN 53213)

- **Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):** Nepoužiteľný

- **Teplota zapálenia:** 280 °C (DIN 51794)

- **Teplota rozkladu:** Neurčené.

- **Samozápalnosť:** Produkt nie je samozápalný.

- **Nebezpečenstvo výbuchu:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom.

- **Rozsah výbušnosti:**

Spodná:	1,3 Vol %
----------------	-----------

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.02.2015

Číslo verzie 68

Revízia: 18.02.2015

Obchodný názov: 2K-Löser

(pokračovanie zo strany 5)

Horná:	13,0 Vol %
· Tlak pary pri 20 °C:	233 hPa
· Hustota pri 20 °C:	0,935 g/cm ³ (DIN 53217)
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pary	Neurčené.
· Rýchlosť odparovania	Neurčené.
· Rozpustnosť v / miešateľnosť s Voda:	nemiešateľné resp. málo miešateľný
· Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):	Neurčené.
· Viskozita: Dynamická:	Neurčené.
Kinematická pri 20 °C:	15 s (DIN 53211/4)
· Obsah rozpúšťadla: VOC (EC)	100,00 %
· 9.2 Iné informácie	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

10 Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita**
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** kyslíčnik uhoľnatý

11 Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita:**

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

108-94-1 cyklohexanón

orálne	LD50	1620 mg/kg (potkan)
--------	------	---------------------

- **Primárny dráždiaci účinok:**
- **na pokožku:** Dráždi pokožku a sliznicu.
- **na oko:** Silný leptavý účinok s nebezpečenstvom vážneho poškodenia očí.
- **Senzibilizácia:** Nie je známy žiadny senzibilizačný účinok
- **Ďalšie toxikologické inštrukcie:**
Produkt vykazuje na základe Výpočtového postupu Všeobecnej zatriedovacej smernice ES platnej pre zmesi v jej poslednom platnom znení nasledovné nebezpečenstvá:
Škodí zdraviu
Dráždi

12 Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**
- **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.02.2015

Číslo verzie 68

Revízia: 18.02.2015

Obchodný názov: 2K-Löser

(pokračovanie zo strany 6)

- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Všeobecné údaje:**
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

13 Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

· **Europský katalog odpadov**

14 06 03* iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

14 Informácie o doprave

- **14.1 Číslo OSN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263

- **14.2 Správne expedičné označenie OSN**
- **ADR** 1263 FARBE PRÍBUZNÝ MATERIÁL, Osobitné ustanovenia 640D
- **IMDG, IATA** PAINT RELATED MATERIAL

· **14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu**· **ADR**

- **Trieda** 3 (F1) Horľavé kvapalné látky
- **Pokyny pre prípad nehody** 3

· **IMDG, IATA**

- **Class** 3 Horľavé kvapalné látky
- **Label** 3

- **14.4 Obalová skupina**
- **ADR, IMDG, IATA** II

- **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**
- **Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):** Nie

- **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** Pozor: Horľavé kvapalné látky

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.02.2015

Číslo verzie 68

Revízia: 18.02.2015

Obchodný názov: 2K-Löser

(pokračovanie zo strany 7)

· Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečenstva):	33
· Číslo EMS:	F-E,S-E
· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC	Nepoužiteľný
· Preprava/d'alsie údaje:	
· ADR	
· Prevozna skupina	2
· Tunelový obmedzovací kód	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· UN "Model Regulation":	UN1263, FARBE PRÍBUZNÝ MATERIÁL, Osobitné ustanovenia 640D, 3, II

15 Regulačné informácie

· 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

· Národné predpisy:

Trieda	podiel v %
NK	50-100

· 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

16 Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· Relevantné vety

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H302 Škodlivý po požití.

H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

R10 Horľavý.

R11 Veľmi horľavý.

R20/21/22 Škodlivý pri vdýchnutí, pri kontakte s pokožkou a po požití.

R36 Dráždi oči.

R38 Dráždi pokožku.

R41 Riziko vážneho poškodenia očí.

R66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

· Skratky a akronymy:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.02.2015

Číslo verzie 68

Revízia: 18.02.2015

Obchodný názov: 2K-Löser

(pokračovanie zo strany 8)

IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
· * **Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK