

## Karta bezpečnostných údajov


(podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830)

Dátum vypracovania	29.02.2012
Dátum revízie	07.10.2019

### ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

<b>1.1 Identifikátor produktu</b>	
Chemický názov/Synonymá	-
Obchodný názov	<b>ČISTIČ PU PENY</b>
Registračné číslo	-
CAS	-
EINECS	-
ELINCS	-
<b>1.2 Identifikované použitia</b>	Čistenie aplikačnej pištole na PU-penu a povrchov zasiahnutých nevytvrdnutou PU-penou
Neodporúčané použitia	-
<b>1.3 Dodávateľ KBU</b>	KVADROCHEM s.r.o.
Ulica, č.	Galvaniho 8
PSČ	821 04
Obec/Mesto	Bratislava
Štát	Slovensko
Telefón	+421 43636272
Fax	-
E-mail	<a href="mailto:kvadrochem@kvadrochem.sk">kvadrochem@kvadrochem.sk</a>
<b>1.4 Núdzové telefónne číslo</b>	Národné toxikologické informačné centrum, Limbová 5, 833 05 Bratislava Tel: + 421 2 5477 4166 Mobil: +421 911 166 066

### ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI




<b>2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi</b> Nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008	Aerosol 1 H222, H229 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
<b>2.2 Prvky označovania</b>	
<b>výstražný piktogram</b>	
<b>výstražné slovo</b>	nebezpečenstvo
<b>výstražné upozornenie</b>	H222 Mimoriadne horľavý aerosól. H229 Nádobu je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť. H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí. H336 Môže spôsobiť ospalosť a závraty. EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
<b>bezpečnostné upozornenie</b>	P102 Uchovávať mimo dosahu detí. P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj vznietenia. P251 Neprepichujte alebo nespáľujte, a to ani po spotrebovaní obsahu. P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/ pár/aerosólov. P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte



	<p>ich. Pokračujte vo vyplachovaní. P337 + P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. P410 + P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C/122°F. P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s vnútroštátnymi/predpismi.</p>
<b>Obsahuje</b>	etyl-acetát, acetón
<b>2.3 Iná nebezpečnosť</b>	neuvedená

### ODDIEL 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

#### 3.1. Látky

#### 3.2. Zmesi

Názov	etyl-acetát	acetón	izobután
<b>Koncentrácia [%]</b>	40 - 65	25 - 45	10-20
<b>CAS</b>	141-78-6	67-64-1	75-28-5
<b>EC</b>	205-500-4	200-662-2	200-857-2
<b>Registračné číslo</b>	01-2119475103-46-xxxx	-	-
<b>Symbol</b>			
<b>Klasifikácia</b>	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336 EUH066	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336 EUH066	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
<b>Špecifické koncentračné limity, M faktor</b>	-	-	-
<b>Výstražné slovo</b>	nebezpečenstvo	nebezpečenstvo	nebezpečenstvo
<b>Najvyššie prístupné expozičné limity (NPEL)</b>	NPEL	NPEL	nie
<b>PBT/vPvB</b>	nie	nie	nie

Názov	propán	bután	
<b>Koncentrácia [%]</b>	3-10	< 1	
<b>CAS</b>	74-98-6	106-97-8	
<b>EC</b>	200-827-9	203-448-7	
<b>Registračné číslo</b>			
<b>Symbol</b>			
<b>Klasifikácia</b>	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280	
<b>Špecifické koncentračné limity, M faktor</b>	-	-	
<b>Výstražné slovo</b>	nebezpečenstvo	nebezpečenstvo	
<b>Najvyššie prístupné expozičné limity (NPEL)</b>	nie	nie	
<b>PBT/vPvB</b>	nie	nie	

### ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

<b>4.1 Opis opatrení prvej pomoci</b>	<b>Vdychovanie</b>	Vyneste postihnutého na čerstvý vzduch.
	<b>Oči</b>	Okamžite vypláchnite veľkým množstvom vody. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.
	<b>Pokožka</b>	Umyte veľkým množstvom mydla a vody.
	<b>Požitie</b>	Vypláchnuť ústa.
<b>4.2 Najdôležitejšie</b>	Neočakáva sa, že pri normálnych podmienkach používania predstavuje vážne	

príznaky a účinky, akútne aj oneskorené	riziko. Pri kontakte s očami môže dôjsť k miernemu podráždeniu.
4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania	Neuvádza sa

#### ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky	<b>vhodné</b>	Suchý prášok, CO <sub>2</sub> , vodná hmla
	<b>nevhodné</b>	Silný prúd vody
5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi	Nádoby v blízkosti ohňa chladiť vodou. Pri prehriatí nádob hrozí nebezpečenstvo explózie.	
5.3 Rady pre požiarnikov	Ochranný odev, ochranné okuliare, dýchací prístroj	

#### ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

<b>6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy</b>		
Primerané technické zabezpečenie	Zabezpečiť dôkladné vetranie priestoru. Podľa možnosti nevdychovať výpary. Zamedziť styku s pokožkou a očami. Odstrániť všetky potenciálne zdroje horenia. Nefajčiť.	
Individuálne ochranné opatrenia, osobné ochranné prostriedky	<b>Ochrana očí/tváre</b>	Ochranné okuliare
	<b>Ochrana kože</b>	Ochranné rukavice
	<b>Ochrana dýchacích ciest</b>	Ochranný respirátor
	<b>Tepelná nebezpečnosť</b>	Neuvádza sa
6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie	Nesplachovať do verejnej kanalizácie. Zabrániť úniku do vodných zdrojov.	
6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie	Pri vytekaní produktu z aerosólovej nádoby, umiestniť túto do vrečka a cez ventil uvoľniť tlak v nádobke. Nádoby sa nesmú prepichovať ani spaľovať. Uniknutý prípravok zasypať nehorľavým absorbčným materiálom (piesok) a zabrániť jeho ďalšiemu šíreniu. Kontaminovaný absorbent zlikvidovať ako nebezpečný odpad.	
6.4 Odkaz na iné oddiely	Neuvádza sa	

#### ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie	Výrobok používať len v dobre vetraných priestoroch. Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné ochranné prostriedky (pozri bod 8). Pri práci nejest', nepiť ani nefajčiť. Nestriekajte proti ohňu alebo na rozpálené plochy
7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility	Skladovať v dostatočne vetraných priestoroch, mimo dosahu horľavých materiálov. Chrániť pred priamym slnečným žiarením.
7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia	Čistiaci prostriedok

#### ODDIEL 8. KONTROLA EXPOZÍCIE / OSOBNÁ OCHRANA

##### 8.1 Kontrolné parametre

Chemická látka	CAS	NPEL				Poznámka
		priemerný		krátkodobý		
		ppm	mg.m <sup>-3</sup>	ppm	mg.m <sup>-3</sup>	
etyl-acetát	141-78-6	150	500	300	1 100	-
acetón	67-64-1	500	1210	-	-	-

Hodnoty DNEL pre zložky zmesi

**acetón**

pracovníci: 186 mg / kg telesnej hmotnosti / deň - expozícia človek, dermálna, chronické účinky  
 pracovníci: 2 420 mg / m<sup>3</sup> - expozícia človek, inhalačná, akútne účinky  
 pracovníci: 1 210 mg / m<sup>3</sup> - expozícia človek, inhalačná, chronické účinky  
 spotrebitelia: 62 mg / kg telesnej hmotnosti / deň - expozícia človek, orálna, chronické účinky  
 spotrebitelia: 62 mg / kg telesnej hmotnosti / deň - expozícia človek, dermálna, chronické účinky  
 spotrebitelia: 200 mg / m<sup>3</sup> - expozícia človek, inhalačná, chronické účinky

**etyl-acetát**

pracovníci: 1 468 mg / m<sup>3</sup>, 400 ppm - expozícia človek, inhalačná, akútne účinky lokálne  
 pracovníci: 734 mg / m<sup>3</sup>, 200 ppm - expozícia človek, inhalačná, chronické účinky lokálne  
 pracovníci: 63 mg / kg telesnej hmotnosti / deň - expozícia človek, dermálna, chronické účinky  
 spotrebitelia: 734 mg / m<sup>3</sup>, 200 ppm - expozícia človek, inhalačná, akútne účinky lokálne  
 spotrebitelia: 367 mg / m<sup>3</sup> - expozícia človek, inhalačná, chronické účinky lokálne  
 spotrebitelia: 37 mg / kg telesnej hmotnosti / deň - expozícia človek, dermálna, chronické účinky  
 spotrebitelia: 4,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň - expozícia človek, orálna, chronické účinky

*Hodnoty PNEC pre zložky zmesi*

**etyl-acetát:**

pôda (poľnohospodárska): 0,22 mg / kg  
 morská voda: 0,026 mg / l  
 morské sedimenty: 0,034 mg / kg  
 sladkovodné prostredie: 0,26 mg / l  
 sladkovodné sedimenty: 0,34 mg / kg

**acetón:**

mikroorganizmy v čistiarniach odpadových vôd: 19,5 mg / l  
 pôda (poľnohospodárska): 0,112 mg / kg  
 morská voda: 1,06 mg / l  
 morské sedimenty: 3,04 mg / kg  
 sladkovodné prostredie: 10,6 mg / l  
 sladkovodné sedimenty: 30,4 mg / kg  
 periodické uvoľňovanie: 21 mg / l

**8.2 Kontroly expozície**

<b>Primerané technické zabezpečenie</b>	Vetranie pracovných priestorov.
<b>Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky</b>	<b>Ochrana očí/ tváre:</b> Ochranné okuliare s bočnou ochranou EN 166 <b>Ochrana kože:</b> Ochranné rukavice <b>Ochrana dýchacích ciest:</b> Pri bežnom používaní nie je nutná Pri nedostatočnom vetraní a prekročení NPEL hodnôt, použitý vhodný respirátor
<b>Kontroly environmentálnej expozície</b>	Zabrániť preniknutiu do kanalizácie, odpadových vôd, vodných tokov a nádrží. Riediť veľkým množstvom vody.

**ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

<b>9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach</b>	
<b>Fyzikálny stav</b>	kvapalina (aerosol)
<b>Farba</b>	bezfarebná
<b>Zápach</b>	charakteristický
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	nestanovená
<b>pH</b>	nestanovená
<b>Teplota topenia/tuhnutia [°C]</b>	nestanovená
<b>Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah [°C]</b>	57 - 77
<b>Teplota vzplanutia [°C]</b>	< 0
<b>Rýchlosť odparovania</b>	nestanovená
<b>Horľavosť</b>	mimoriadne horľavý
<b>Teplota samovznietenia [°C]</b>	nestanovená

Teplota rozkladu [°C]	nestanovená
Dolný limit výbušnosti	1,1 % obj.
Horný limit výbušnosti	13 % obj.
Oxidačné vlastnosti	nestanovená
Výbušné vlastnosti	nestanovená
Tlak pár [Pa]	7000
Hustota pár	nestanovená
Relatívna hustota [g.cm <sup>-3</sup> ]	0,842
Rozpustnosť vo vode [g.l <sup>-1</sup> ]	čistočne rozpustný
Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l <sup>-1</sup> ]	nestanovená
Rozdeľovací koef. n-okt./voda	nestanovená
Viskozita	nestanovená
9.2 Iné informácie	Celkový obsah uhlíka TOC: 0,63 kg/kg Obsah organických zlúčenín VOC:1,00 kg/kg

#### ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

11.1 Reaktivita	Neuvedená
10.2 Chemická stabilita	Za odporúčaných podmienok používania a skladovania.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	Neuvedená
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Teploty nad 50°C, priame slnečné žiarenie, priamy zdroj ohňa. Nestriekať na horúce plochy.
10.5 Nekompatibilné materiály	Silné oxidačné činidlá a anorganické kyseliny
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Vplyvom teploty sa môže pri rozklade tvoriť CO a CO <sub>2</sub> .

#### ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch	
akútna toxicita LD <sub>50</sub>	nestanovená
poleptanie kože/podráždenie kože	nestanovená
vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
respiračná senzibilizácia	nestanovená
kožná senzibilizácia	nestanovená
mutagenita zárodočných buniek	nestanovená
karcinogenita	nestanovená
reprodukčná toxicita	nestanovená
toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	Môže spôsobiť ospalosť a závraty.
toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia	nestanovená
aspiračná nebezpečnosť	nestanovená

#### ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita	zložiek zmesi <i>Toxicita pre ryby</i> acetón: LC50: 5540 mg / l (Oncorhynchus mykiss; 96 h)
---------------	--

	LC50: 8300 mg / l (Lepomis macrochirus; 96 h) etyl-acetát: LC50: 230 mg / l (Pimephales promelas; 96 h) <i>Toxicita pre daphnia a iné bezstavovce</i> acetón: LC50: 12 600 Daphnia magna, 48 h etyl-acetát: EC50: 717 mg / l (Daphnia magna; 48 h) (DIN 38412) <i>Toxicita pre riasy</i> acetón: NOEC: 4740 mg / l (Pseudokirchneriella subcapitata, 48 h) etyl-acetát: EC50: 3300 mg / l (Desmodesmus subspicatus (zelené riasy); 48 h)
<b>12.2 Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Zmes je biologicky odbúrateľná
<b>12.3 Bioakumulačný potenciál</b>	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie
<b>12.4 Mobilita v pôde</b>	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie
<b>12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie
<b>12.6 Iné nepriaznivé účinky</b>	Neuvedené

### ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

<b>13.1 Metódy spracovania odpadu</b>
Zneškodňujte v súlade so zákonom 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v povolenom zariadení. Odporúčané zatriedenie odpadu <i>Kvapalina:</i> 07 01 04 iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy N 14 06 03 iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel N <i>Obal - natlakovaná aerosólová dóza:</i> 15 01 11 kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob N <i>Znečistený materiál, ako napr. Čistiace tkaniny, sorbety, pracovné odevy:</i> 15 02 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami N

### ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

<b>14.1 Číslo OSN</b>	UN kód: 1950 Klasifikačný kód: F5
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>	AEROSÓLY, horľavé
<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	2
<b>14.4 Obalová skupina</b>	-
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	-
<b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	190, 625
<b>14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC</b>	neuvedené

### ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

<b>15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia</b>
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení niektorých smerníc

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 453/2010 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady 1907/2006 REACH
  - Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
  - Nariadenie Komisie (ES) č. 790/2009, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
  - Nariadenie Komisie (EÚ) č. 286/2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
  - Nariadenie Komisie (EÚ) č. 618/2012, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
  - Nariadenie Komisie (EÚ) č. 487/2013, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
  - Nariadenie Komisie (EÚ) č. 758/2013, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
  - Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
  - Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch
  - Výnos MHSR č. 3/2010 na vykonanie zákona č. 67/2010 Z. z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh
  - Nariadenia vlády SR č.355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
  - Obmedzenia podľa Nariadenia 552/2009 (príloha XVII Nariadenia EP a Rady REACH č. 1907/2006):
  - Údaje o NPEL (Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší) zodpovedajú Nariadeniu vlády SR č. 471/2011.
  - Vyhláška MŽP SR 127/2011, ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch
  - Zákon NR SR 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Obmedzenia podľa Nariadenia 552/2009 (príloha XVII Nariadenia EP a Rady č. 1907/2006 REACH): žiadne  
Látky zahrnuté v Zozname kandidátskych látok (SVHC) podľa Nariadenia EP a Rady č. 1907/2006 REACH: žiadne

#### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

*pre zmes nebolo urobené*

### ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

**Dôvod revízie:** -

**Znenie H-výrokov z bodu 3:**

H220 Mimoriadne horľavý plyn.

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže vybuchnúť.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Flam. Gas 1 Horľavý plyn, kategória 1

Flam. Liq. 2 Horľavá kvapalina, kategória 2

Press. Gas Stlačený plyn

Eye Irrit. 2 Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2

STOT SE 3 Toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii, kategória 3

**Opatrenia pre obal pri uvedení do malospotrebitel'skej siete:** *nie sú potrebné*