



## Karta bezpečnostných údajov podľa (ES) 1907/2006

Strana 1 od 9

LOCTITE 438 20g GB,DE

KBÚ : 204085

V001.3

Revízia: 20.04.2012

Dátum tlače: 06.02.2013

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

LOCTITE 438 20g GB,DE

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Plánované použitie:

kyanoakrylát

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

HENKEL SLOVENSKO, spol. s.r.o.

Záhradnícka 91

82108 Bratislava

SK

Tel. +42 (1) (0)2-502 46 111

ua-productsafety.sk@henkel.com

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

+421 2 54 774 166 (24h)

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### Klasifikácia (DPD):

Xi - Dráždivý

R36/37/38 Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku.

#### 2.2. Prvky označovania

**Prvky označovania (DPD):**

Xi - Dráždivý

**R-vety:**

R36/37/38 Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku.

**S-vety:**

S23 Nevdychujte pary.

S24/25 Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

S26 V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.

**Dodatočné označenie:**

Kvanoakrylát. Nebezpečenstvo. V priebehu niekoľkých sekúnd zlepiť pokožku a oči. Uchovávať mimo dosahu detí.

Obsahuje Ftalanhydrid. Môže vyvolať alergickú reakciu.

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Žiadne pri riadnom používaní.

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****Všeobecný chemický opis:**

kyanoakrylátové lepidlo

**Zoznam zložiek podľa nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008:**

Nebezpečné zložky Číslo CAS	EC číslo REACH Reg. číslo:	Obsah	Klasifikácia
Etyl 2-kyanopropenoát 7085-85-0	230-391-5 01-2119527766-29	80- 100 %	Dráždivosť kože 2 H315 Špecifická toxicita cieľového orgánu - jednorazovej expozícii 3 H335 Podráždenie očí 2 H319
Ftalanhydrid 85-44-9	201-607-5	0,1- 0,9 %	Akútna toxicita 4; Orálny H302 Vážne poškodenie očí 1 H318 Senzibilizátor pokožky 1 H317 Špecifická toxicita cieľového orgánu - jednorazovej expozícii 3 H335 Dráždivosť kože 2 H315 Senzibilizátor dýchacieho systému 1 H334

Úplné znenie H-viet a ďalších skratiek nájdete v oddiele 16 "Ďalšie informácie".

Látky bez klasifikácie môžu mať expozičné limity v pracovnom prostredí.

**Zoznam zložiek podľa nariadenia DPD (ES) č. 1999/45:**

Nebezpečné zložky Číslo CAS	EC číslo REACH Reg. číslo:	Obsah	Klasifikácia
Etyl 2-kyanopropenoát 7085-85-0	230-391-5 01-2119527766-29	80 - 100 %	Xi - Dráždivý; R36/37/38
Ftalanhydrid 85-44-9	201-607-5	0,1 - 0,9 %	Xi - Dráždivý; R37/38, R41 Xn - Škodlivý; R22 R42/43

Úplné znenie R-viet uvedených formou skratiek nájdete v kap.16 „Ďalšie informácie.“  
Látky bez klasifikácie môžu mať expozičné limity v pracovnom prostredí.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

Inhalácia - vdýchnutie:

Presunúť sa na čerstvý vzduch, pri pretrvávaní ťažkostí konzultovať s lekárom.

Kontakt s pokožkou:

Neodtrhávajúce násilne zlepené časti pokožky. Lepidlo treba odstraňovať pomalým odlupovaním pomocou tupých predmetov, ako napríklad lyžicou. Postihnuté miesto však najskôr dobre navlhčíte teplou vodou.

Kyanoakryláty počas vytvrdzovania vyvíjajú teplo. V krajných prípadoch a pri väčších nožstvách lepidla sa tak môže vyvinúť dostatočné teplo na zapríčinenie popálenín.

Popáleniny treba bežným spôsobom ošetriť po odstránení lepidla z pokožky.

Pokiaľ pery zostanú zlepené, potom na pery aplikujte teplú vodu a postarajte sa o maximálne navlhčenie postihnutého miesta. Z vnútra úst vyvíjajte tlak na zlepené miesto jazykom a slinami.

Lepidlo z pier oddeľujte opatrným odlupovaním alebo odvíjaním. Neodstraňujte ho priamym odtrhávaním.

Kontakt s očami:

Pokiaľ sú oči zažmúrené a zlepené, potom ich uvoľnite teplou vodou tak, že namočenú handričku priložíte na oči.

Kyanoakryláty sa naviažu na do očné proteíny a vyvolajú pravidelné slzenie, ktoré pomôže pri rozliepaní viečok.

Oči nechajte prikryté, dokiaľ sa úplne nerozlepia. Spravidla to trvá 1-3 dni.

Očné viečka nerozliepajte násilím. V prípade vytvorenia tuhých čiaštočiek lepidla za očným viečkom musíte vyhľadať lekársku pomoc, lebo by mohlo nastať mechanické abrazívne poškodenie očí.

Ingescia - prehltnutie:

Presvedčte sa, či sú dýchacie cesty voľné. Produkt ihneď polymerizuje v ústach, takže je takmer nemožné jeho prehltnutie.

Slinami sa pomaly oddeli stuhnutý produkt z úst (môže to trvať niekoľko hodín).

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

OČI: Podráždenie, zápal spojiviek.

POKOŽKA: Začervenanie, zápal.

DÝCHANIE: Podráždenie, kašeľ, lapanie po dychu, tlak v hrudi.

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

Pozri bod: Opis opatrení prvej pomoci

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1. Hasiace prostriedky**

**Vhodné hasiace prostriedky:**

pena, hasiaci prášok, oxid uhličitý.

vodná hmla

**Z bezpečnostných dôvodov nevhodné hasiace prostriedky:**

vysokotlakový plný prúd vody

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

Oxidy uhlíka, oxidy dusíka, dráždivé organické výpary

**5.3. Rady pre požiarnikov**

Zasahujúci hasiči musia nosiť pretlakové dýchacie prístroje s vlastnou zásobou vzduchu (SCBA).

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

Zabezpečte dostatočné vetranie.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Nevypúšťajte do kanalizačnej siete.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Na poutieranie uniknutého produktu nepoužívajte textilné handry. Uniknutý produkt navlhčite vodou aby spolymerizoval a potom ho zoškrabte alebo pozametajte z podlahy. Vytvrdený materiál likvidujte ako normálny neškodný odpad. Kontaminovaný materiál zlikvidujte ako odpad podľa oddiela 13.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozrite si odporúčania v oddiele 8.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabezpečte dostatočné vetranie pracoviska.

Odporúča sa používať pri aplikácii dávkovacie zariadenia, aby sa minimalizovalo riziko kontaktu produktu s očami alebo s pokožkou.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Pozrite si odporúčania v oddiele 8.

Hygienické opatrenia:

Pred prestávkami a po ukončení práce si umyte ruky.

Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite.

Vyžaduje sa dodržiavanie dobrej priemyselnej hygieny

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

V záujme dosiahnutia ideálnej novej doby skladovania, skladujte produkt v originálnych obaloch v chladených priestoroch pri teplotách v rozsahu 2 - 8°C (35.6 - 46.4 °F)

**7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)**

kyanoakrylát

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre**

Platné pre  
SK

Obsiahnutá látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategória	Poznámky
ftalanhydrid 85-44-9		1	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):		SLK NPHV

**8.2. Kontroly expozície:**

Pokyny na konštrukciu technických zariadení:

Zabezpečte dobré vetranie/odsávanie.

**Ochrana dýchacích ciest:**

Zabezpečte dostatočné vetranie.

používajte masku alebo ochranu dýchania proti organickým výparom ak nie je produkt používaný v dostatočne vetranom priestore.

Filter typ: A

**Ochrana rúk:**

Chemicky odolné ochranné rukavice (EN 374). Vhodné materiály pre krátkodobý kontakt s produktom alebo proti rozstreknutému produktu (odporúčanie: minimálny ochranný index 2, zodpovedajúci času nepriepustnosti > 30 minút podľa EN 374): nitrilová guma (NBR; hrúbka  $\geq 0.4$  mm) Materiál vhodný na dlhší, priamy kontakt (odporúčany ochranný index 6, zodpovedajúci času nepriepustnosti > 480 minút podľa EN 374): nitrilová guma (NBR; hrúbka  $\geq 0.4$  mm) Táto informácia je založená na báze literárnych referencií a informácií, poskytnutých výrobcami rukavíc, alebo odvodením pomocou analógie s podobnými substanciami. Berte prosím do úvahy, že praktický čas upotrebitelnosti chemicky odolných ochranných rukavíc môže byť podstatne kratší, než čas nepriepustnosti stanovený podľa normy EN 374, ako výsledok mnohých faktorov vplyvu (napríklad teplotou). Pokiaľ sa na rukaviciach objavia nejaké známky opotrebovania alebo poškodenia, potom treba rukavice vymeniť.

Pri práci s väčším objemom produktu sa odporúčajú polyetylénové alebo polypropylénové rukavice

Nepoužívajte rukavice z PVC, gumy alebo nylonu.

Berte prosím do úvahy, že praktický čas upotrebitelnosti chemicky odolných ochranných rukavíc môže byť podstatne kratší následkom vplyvu rozličných faktorov (napríklad teploty). Používateľ musí sám vykonať príslušný odhad možného rizika. Pokiaľ sa na rukaviciach objavia nejaké známky opotrebovania alebo poškodenia, potom treba rukavice vymeniť.

**Ochrana očí/tváre:**

Noste ochranné okuliare.

**Ochrana tela:**

Noste vhodný ochranný odev.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Vzhľad	kvapalina
Zápach	čierny dráždivý
pH	neaplikuje sa
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	> 149 °C (> 300.2 °F)
Teplota vzplanutia	80 - 93,4 °C (176 - 200.12 °F); Tagliabue closed cup
Teplota rozkladu	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Tlak pár	< 0,3000000 mbar
Relatívna hustota	1,1000 g/cm <sup>3</sup>
( )	
Špecifická hmotnosť:	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Viskozita	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Viskozita (kinematická)	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Výbušné vlastnosti	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Rozpustnosť kvalitatívna	Polymerizuje v prítomnosti vody
(Rozp.: voda)	
Teplota tuhnutia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Teplota topenia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Horľavosť	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Teplota samovznietenia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Limity výbušnosti	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Rýchlosť odparovania	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Hustota pár	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Oxidačné vlastnosti	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa

**9.2. Iné informácie**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1. Reaktivita**

V prítomnosti vody, amínov, alkálií a alkoholov nastáva rýchla polymerizácia.

**10.2. Chemická stabilita**

Stabilný za odporúčaných podmienok skladovania.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Vid'. časť reaktivita

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Prípravok je za normálnych podmienok skladovania a zaobchádzania stabilný.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Žiadne pri riadnom používaní.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Pri ohriatí a dekompozícii produktu sa môžu vyvíjať výpary. Tieto výpary môžu obsahovať oxid uhoľnatý a iné toxické splodiny.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1. Informácie o toxikologických účinkoch****Všeobecné údaje k toxikológii:**

Prípravok je klasifikovaný na základe konvenčnej metódy opísanej v článku 6(1)(a) smernice 1999/45/ES. Relevantné dostupné zdravotné/ekologické informácie pre látky vymenované v bode 3 sú uvedené ďalej.

**Toxicita po požití:**

Kyanoakryláty sa pokladajú za relatívne málo toxické látky. Akútna orálna toxicita LD50 je >5000mg/kg (krysa). Následkom rýchlej polymerizácie tohto produktu je v podstate skoro nemožné jeho prehltnutie.

**Toxicita pri nadýchaní:**

Dráždi dýchacie cesty.

Predĺžená expozícia účinkom vysoko koncentrovaných výparov môže mať za následok chronické efekty na citlivejšie osoby.

V atmosfére s vlhkosťou < 50% môžu mať výpary dráždivý účinok a oči a na dýchacie cesty

**Kožná dráždivosť:**

Dráždi pokožku.

Produkt za niekoľko sekúnd zlepí pokožku. Pokladá sa za málo toxický: akútna dermálna toxicita LD50 (králik)>2000mg/kg Zásluhou polymerizácie na povrchu pokožky nie je pravdepodobný vznik alergickej reakcie

**Očná dráždivosť:**

Dráždi oči.

Tekutý produkt zlepí očné viečka. V suchej atmosfére (relatívna vlhkosť RH<50%) môžu výpary zapríčiniť podráždenie a slzenie očí.

**Senzibilizácia:**

Po opakovanom styku pokožky s produktom nie je vylúčená alergia.

Môže spôsobiť senzibilizáciu po vdýchnutí.

**Akútna toxicita:**

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Spôsob použitia	Doba expozície	Druh	Metóda
Etyl 2-kyanopropenoát 7085-85-0	LD50 LD50	> 5.000 mg/kg > 2.000 mg/kg	oral dermal		potkan králik	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Ftalanhydrid 85-44-9	LD50 LC50 LD50	2.500 - 5.000 mg/kg > 0,21 mg/l > 10.000 mg/kg	oral inhalation dermal	1 h	potkan potkan králik	

**Poleptanie kože/podráždenie kože:**

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Doba expozície	Druh	Metóda
Etyl 2-kyanopropenoát 7085-85-0	ľahko dráždivý	24 h	králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Ftalanhydrid 85-44-9	mierne dráždivý		králik	

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Doba expozície	Druh	Metóda
Etyl 2-kyanopropenoát 7085-85-0	dráždivý	72 h	králik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Ftalanhydrid 85-44-9	vysoce dráždivý		králik	

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:**

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Skúška typu	Druh	Metóda
Ftalanhydrid 85-44-9	senzibilizujúci	intrakutan eálny test	morské prasiatko	

**Mutagenita zárodočných buniek:**

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Typ štúdie / Spôsob podania	Metabolická aktívacia / Doba expozície	Druh	Metóda
Etyl 2-kyanopropenoát 7085-85-0	negatívny negatívny negatívny	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) mutagénna skúška na bunkách cicavcov in vitro chromozomálny aberačný test na bunkách cicavcov	s a bez s a bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Ftalanhydrid 85-44-9	negatívny	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	s a bez		

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****Všeobecné ekologické informácie:**

Biologické a chemické škodlivé účinky na kyslík (BOD a COD) sú zanedbateľné.

Nevyprázdňujte do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

Prípravok je klasifikovaný na základe konvenčnej metódy opisanej v článku 6(1)(a) smernice 1999/45/ES. Relevantné dostupné zdravotné/ekologické informácie pre látky vymenované v bode 3 sú uvedené ďalej.

**ekotoxická:**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

**mobilita:**

Vytvrdené lepidlá sú imobilné.

**Perzistencia a biodegradabilita:**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

**Bioakumulačný potenciál:**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

**12.1. Toxicita**

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Štúdia akútnej toxicity	Doba expozície	Druh	Metóda
Ftalanhydrid 85-44-9	LC50	313 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus	

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Spôsob použitia	Degradovateľnosť	Metóda
Etyl 2-kyanopropenoát 7085-85-0		aerobný	57 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Ftalanhydrid 85-44-9		aerobný	99 %	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)

**12.3. Bioakumulačný potenciál / 12.4. Mobilita v pôde**

Nebezpečné zložky Číslo CAS	LogKow	Bioakumulačný faktor (BAF)	Doba expozície	Druh	Teplota	Metóda
Etyl 2-kyanopropenoát 7085-85-0	0,776				22 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Ftalanhydrid 85-44-9	1,6					

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu**

Likvidácia produktu:

Vytvrdené lepidlo: Likvidujte ako netoxickú tuhú chemickú látku, nerozpustnú vo vode, na schválených pozemných skládkach, alebo spaľovaním za kontrolovaných podmienok.

Likvidujte v súlade s miestnymi a národnými predpismi.

Príspevok produktu k tvorbe odpadov je zanedbateľný v porovnaní s výrobkami, v ktorých je použitý.

Výrobok zlikvidujte v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Likvidácia nevyčisteného obalu:

Po použití, tuby, kartóny a fľaše obsahujúce zbytky produktu likvidujte ako nebezpečný odpad na autorizovaných skládkach alebo spáľte.

Likvidácia obalu podľa úradných predpisov.

Kód odpadu:

080409

Kľúče odpadov EKO (Európsky katalóg odpadov) sa nevzťahujú na produkt ale na pôvod. Výrobca nemôže preto pre produkty, ktoré sa používajú v rôznych odvetviach, uviesť kľúč odpadov. Uvedené kľúče sa rozumejú ako doporučené pre užívateľa.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****Cestná preprava ADR:**

nie je nebezpečný výrobok

**Železničná preprava RID:**

nie je nebezpečný výrobok

**Vnútrozemská lodná preprava ADN:**

nie je nebezpečný výrobok

**Námorná preprava IMDG:**

nie je nebezpečný výrobok



**Letecká preprava IATA:**

Trieda: 9  
Obalová skupina:  
Packaging-Instruction (passenger)  
Packaging-Instruction (cargo)  
UN-čís.: 3334  
Výstražný lístok: 9  
Správne expedičné označenie: Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester)  
Primary packs containing less than 500ml are unregulated by this mode of transport and may be shipped unrestricted.

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Obsah VOC < 3 %  
(EC)

**ODDIEL 16: Iné informácie**

Označenie produktu je uvedené v oddiele 2. Plné znenie všetkých skratiek, ktoré boli použité v tejto karte bezpečnostných údajov, je nasledujúce:

- R22 Škodlivý po požití.
- R36/37/38 Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku.
- R37/38 Dráždi dýchacie cesty a pokožku.
- R41 Riziko vážneho poškodenia očí.
- R42/43 Môže spôsobiť senzibilizáciu po vdýchnutí a po kontakte s pokožkou.
- H302 Škodlivý po požití.
- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Ďalšie informácie:**

Tieto informácie sú založené na našich súčasných poznatkoch a týkajú sa produktu vo forme, v ktorej sa dodáva. Zámerom je opísať naše produkty z pohľadu bezpečnostných požiadaviek, negarantujeme nimi žiadne konkrétne vlastnosti. Karta bezpečnostných údajov bola pripravená v súlade s európskou smernicou "Council Directive 67/548/EEC" v znení nasledovných zmien a doplnkov a smernicou "Commission Directive 1999/45/EC".