



Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 1 z 1

LOCTITE 493

Č. SDB : 153539
V002.1

Datum revize: 19.11.2013
Datum výtisku: 07.01.2014

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

LOCTITE 493

Obsahuje:

Methyl-2-kyanakrylát

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:

Lepidlo

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Henkel ČR, spol. s r.o.

U Průhonu 10

17004 Praha 7

CZ

Tel.: +42 (2) 2010 1111

Fax. č.: +42 (2) 2010 1190

ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402, +420 2 24914575

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (CLP):

Dráždivost pro kůži

kategorie 2

H315 Dráždí kůži.

Podráždění očí

kategorie 2

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

kategorie 3

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Cílové orgány: Podráždění dýchacích cest

Klasifikace (DPD):

Xi - Dráždivý

R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

2.2 Prvky označení

Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem nebezpečnosti:



Signálním slovem:

Varování

Standardní větou o nebezpečnosti:

H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Doplňující informace

EUH202 Kyanoakrylát. Nebezpečí. Okamžitě slepuje kůži a oči. Uchovávejte mimo dosah dětí.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:
Prevence**

P261 Zamezte vdechování par.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:
Reakce**

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:
Odstraňování**

P501 Rozlitý (rozsypaný) materiál a zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů.

Prvky označení (DPD):

Xi - Dráždivý



R-věty:

R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

S-věty:

S23 Nevdechujte páry.
S24/25 Zamezte styku s kůží a očima.
S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

Dodatečné pokyny:

Kyanoakrylát. Nebezpečí. Okamžitě slepuje kůži a oči. Uchovávejte mimo dosah dětí.

2.3 Další nebezpečnost

Žádné při určeném použití.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Všeobecná chemická charakteristika:

kyanoakrylátové lepidlo

Seznam složek podle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008:

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Methyl-2-kyanakrylát 137-05-3	205-275-2	>= 50- <= 100 %	Podráždění očí 2 H319 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3 H335 Dráždivost pro kůži 2 H315
Hydrochinon 123-31-9	204-617-8	>= 0,01- < 0,1 %	Karcinogenita 2 H351 Mutagenita v zárodečných buňkách 2 H341 Akutní toxicita 4; ústní H302 Vážné poškození očí 1 H318 Senzibilizace kůže 1 H317 Akutní nebezpečí pro vodní prostředí 1 H400 Multiplikačním faktorem 10 M faktor (chronic. tox. pro vod. prostředí) 10

Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

Seznam složek podle nařízení DPD (ES) č. 1999/45:

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Methyl-2-kyanakrylát 137-05-3	205-275-2	>= 50 - <= 100 %	Xi - Dráždivý; R36/37/38
Hydrochinon 123-31-9	204-617-8	>= 0,01 - < 0,1 %	Xi - Dráždivý; R41 Mutagenní kategorie 3.; R68 N - Nebezpečný pro životní prostředí; R50 karcinogen, kategorie 3; R40 Xn - Zdraví škodlivý; R22 R43

Úplné znění R-vět je uvedeno v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Expozice vdechováním:

Přesuňte se na čerstvý vzduch, při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře.

Kontakt s kůží:

Spojenou kůži od sebe neodtrávejte. Jemně sloupejte použitím tupého předmětu např. lžičky po navlhčení kůže teplou mýdlovou vodou.

Kyanoakrylát uvolňuje teplo při tuhnutí. Jen zřídka se uvolní tolik tepla, aby došlo k popálení.

Popáleniny by měly být ošetřeny po odstranění lepidla z kůže.

Jestliže jsou rty náhodně slepeny, použijte teplou vodu a maximálně vlhčete, odstraňte sliny z úst.

Sloupněte nebo rolujte rty od sebe. Nepokoušejte se rty od sebe přímo odtrhnout.

Kontakt s očima:

Jestliže je oko slepené, uvolněte oční řasy přiložením vlhkého tampónu namočeného v teplé vodě.

Kyanoakrylát bude vázat oční protein, který způsobí dlouhodobé mokrání, a který pomůže uvolnit lepidlo.

Oko udržujte pokryté do úplného uvolnění, obvykle to trvá 1-3 dny.

Neotvírejte oko násilím. Lékařská pomoc by měla být vyhledána v případě, že pevné části kyanoakrylátu se nacházejí za očním víčkem a svým drsným povrchem mohou poškodit oko.

Po požití:

Ujistěte se, že jsou dýchací cesty volné. Produkt bude polymerovat okamžitě v ústech při náhodném požití. Sliny se budou pomalu oddělovat od vytvrzeného produktu z úst (několik hodin).

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

OČI: Podráždění, zánět spojivek.

POKOŽKA: zčervenání, popálení.

DÝCHÁNÍ: podráždění, kašel, lapání po dechu, tlak na hrudi.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Viz. bod: Popis první pomoci

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna, hasicí prášek, oxid uhličitý.

Vodní mlha

Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:

Neznámé

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO) a oxid uhličitý (CO₂).

V případě požáru ochlazujte nádoby proudem vody.

Oxidy uhlíku, oxidy dusíku, dráždivé organické výpary.

5.3 Pokyny pro hasiče

Hasiči by měli použít dýchací přístroj (SCBA).

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte vhodnou ventilaci.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí vniknout do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Nepoužívejte textilie k sebrání materiálu. K úplné polymeraci polijte vodou a seškrabte z povrchu. Vytvrzený materiál je považován za bezpečný odpad.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz kapitola 8

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při zacházení s velkým množstvím je doporučena dostatečná cirkulace vzduchu.

Používejte osobní ochranné vybavení pro minimalizaci nebezpečí zasažení očí.

Hygienická opatření:

Dodržujte zásady průmyslové hygieny.

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

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

Pro optimální životnost produktu jej skladujte v originálním balení v chladných podmínkách při 2 - 8 °C (35,6 - 46,4 °F).

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití
Lepidlo

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Pracovní expoziční limity

Platí pro
CZ

Obsažená látka	ppm	mg/m ³	Typ	Kategorie	Poznámky
1,4-Dihydroxybenzen 123-31-9		2	Přípustný expoziční limit (PEL):		PEL
1,4-Dihydroxybenzen 123-31-9		4	Nejvyšší přípustné koncentrace:		NPK-P
1,4-Dihydroxybenzen 123-31-9			Účinky při styku s kůží:	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.	

Biologický index expozice:
žádné

8.2 Omezování expozice:

Ochrana dýchacích cest:

Zajistěte vhodnou ventilaci.
Používejte doporučenou masku nebo respirátor s organickou vložkou v málo větraných prostorách.
Filtr typu: A

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): nitrilová pryž (NBR; tloušťka vrstvy >= 0,4 mm). Vhodné materiály pro dlouhodobý, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): nitrilová pryž (NBR; tloušťka vrstvy >= 0,4 mm). Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.
Při zacházení s větším množstvím použijte polyethylenové a polypropylenové rukavice.
Nepoužívejte PVC, pryžové nebo polyamidové rukavice.
Je třeba vědět, že doba použití ochranných rukavic proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší. Hodnocení stavu by měl provádět uživatel. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.
Pro používání rukavic odolných proti chemickým látkám se doporučují rukavice z neoprénu nebo přírodní pryže.

Ochrana očí:

Noste ochranné brýle.

Ochrana těla:

Používejte vhodný ochranný oděv.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	kapalina kapalný bezbarvý, Slaměný
Zápach	dráždivý
prahová hodnota zápachu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
pH	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Počáteční bod varu	> 149 °C (> 300.2 °F)
Bod vzplanutí	80 - 93,4 °C (176 - 200.12 °F); žádné

Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Tlak páry	0,3 mbar
Hustota (20 °C (68 °F))	1,1 g/cm ³
Sypná hustota	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita (kinematická)	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Výbušné vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Kvalitativní rozpustnost (Rozp.: Aceton)	Mísitelný
Kvalitativní rozpustnost (Rozp.: Voda)	Polymeruje za přítomnosti vody
Teplota tuhnutí	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Bod tání	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hořlavost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota samovznícení	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Mezní hodnoty výbušnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rychlost odpařování	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota páry	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

9.2 Další informace

Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Vlivem vody, aminů, alkálií a alkoholů dochází k prudké exotermické reakci.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Stabilní při normálním způsobu skladování a používání.

10.5 Neslučitelné materiály

Žádné při určeném použití.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné, je-li užit k zamyšlenému účelu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Všeobecné informace o toxikologii:

Směs je klasifikována na základě dostupných bezpečnostních informací pro jednotlivé složky podle klasifikačních kritérií pro směsi pro každou třídu nebezpečnosti dle Přílohy I Nařízení 1272/2008/EC. Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

Akutní orální toxicita:

Kyanoakrylátý jsou relativně nízkotoxické. Akutní toxicita při požití LD50 je >5000mg/kg (krysa). Požití je téměř nemožné v důsledku rychlé polymerace akrylátu v ústech.

Akutní inhalační toxicita:

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Dlouhodobé vystavení vysokým koncentracím par může vést k chronickým účinkům v závislosti na citlivosti postiženého.

V suchém prostředí s relativní vlhkostí menší než 50 % mohou páry dráždit oči a dýchací orgány.

Podráždění kůže:

Dráždí kůži.

Okamžitě se přilepí na kůži. Jedná se o přípravek s nízkou toxicitou: akutní dermální toxicita LD50 (králík)>2000mg/kg
Není pravděpodobné, že by došlo k alergické reakci na polymeraci na pokožce

Oční dráždivost:

Způsobuje vážné podráždění očí.

Kapalný produkt slepuje oční víčka. V suchém prostředí (RH<50%) mohou páry způsobit podráždění a slzení.

Akutní orální toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Hydrochinon 123-31-9	LD50	367 mg/kg	orální		potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
Hydrochinon 123-31-9	senzibilizující	Maxim. test (morče)	morče	

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
Methyl-2-kyanakrylát 137-05-3	lze se dotázat	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		
Hydrochinon 123-31-9	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		EU Metoda B.13/14 (Mutagenita)

Toxicita opakované dávky

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
Hydrochinon 123-31-9	NOAEL=>= 250 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	14 dní 5 dní/týden. 12 dávek	potkan	OECD směrnice č. 407 (Opakovaná dávka 28-denní orální toxicity u hlodavců)

ODDÍL 12: Ekologické informace

Všeobecné informace o ekologii:

Biologická a chemická spotřeba kyslíku (BOD a COD) není významná.

Směs je klasifikována na základě dostupných bezpečnostních informací pro jednotlivé složky podle klasifikačních kritérií pro směsi pro každou třídu nebezpečnosti dle Přílohy I Nařízení 1272/2008/EC. Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

12.1 Toxicita

Ekotoxická:

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
Hydrochinon 123-31-9	LC50	0,17 mg/l	Ryby	96 h	Brachydanio rerio (nový název: Danio rerio)	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Hydrochinon 123-31-9	EC50	0,29 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	
Hydrochinon 123-31-9	EC50	0,335 mg/l	Řasy	3 d	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Inhibiční test růstu)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Odbouratelnost	Metoda
Hydrochinon 123-31-9	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	75 - 81 %	EU Metoda C.4-E (Stanovení snadné odbouratelnosti – test uzavřené láhve)

12.3 Bioakumulační potenciál / 12.4 Mobilita v půdě

Mobilita:

Vytvrzené lepidlo je nepohyblivé.

Chemický název číslo CAS	LogKow	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Druh	Teplota	Metoda
Hydrochinon 123-31-9	1,03					

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné údaje nejsou k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Likvidace produktu:

Vytvrzené lepidlo: Zacházejte s ním jako s ve vodě nerozpustnou, netoxickou chemickou látkou v souladu s místně platnými předpisy.

Postupujte v souladu s místně platnými předpisy.

Podíl produktu na odpadu je zanedbatelný v porovnání s odstavcem o používání produktu.

Postupujte podle zákona o odpadech.

Likvidace znečištěného obalu:

Po použití tuby, kartony a lahve obsahující zbytkový produkt likvidujte jako chemicky kontaminovaný odpad v souladu s místně platnými předpisy nebo spálením.

Likvidace obalu se provádí podle úředních předpisů.

Evropské číslo odpadu
080409

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. Číslo UN

ADR	Nejedná se o nebezpečné zboží
RID	Nejedná se o nebezpečné zboží
ADNR	Nejedná se o nebezpečné zboží
IMDG	Nejedná se o nebezpečné zboží
IATA	3334

14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

ADR	Nejedná se o nebezpečné zboží
RID	Nejedná se o nebezpečné zboží
ADNR	Nejedná se o nebezpečné zboží
IMDG	Nejedná se o nebezpečné zboží
IATA	Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR	Nejedná se o nebezpečné zboží
RID	Nejedná se o nebezpečné zboží
ADNR	Nejedná se o nebezpečné zboží
IMDG	Nejedná se o nebezpečné zboží
IATA	9

14.4. Obalová skupina

ADR	Nejedná se o nebezpečné zboží
RID	Nejedná se o nebezpečné zboží
ADNR	Nejedná se o nebezpečné zboží
IMDG	Nejedná se o nebezpečné zboží
IATA	III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR	neaplikovatelné
RID	neaplikovatelné
ADNR	neaplikovatelné
IMDG	neaplikovatelné
IATA	neaplikovatelné

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR	neaplikovatelné
RID	neaplikovatelné
ADNR	neaplikovatelné
IMDG	neaplikovatelné
IATA	Primary packs containing less than 500ml are unregulated by this mode of transport and may be shipped unrestricted.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

neaplikovatelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Obsah VOC < 3,00 % hm.
(EC)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Označení produktu určuje bod 2. Úplné znění všech zkratk, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující:

- R22 Zdraví škodlivý při požití.
- R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
- R40 Podezření na karcinogenní účinky.
- R41 Nebezpečí vážného poškození očí.
- R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
- R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- R68 Možné nebezpečí nevratných účinků.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H341 Podezření na genetické poškození.
- H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Další informace:

Údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti. Změny v textu jsou v dokumentu oproti předchozí verzi zvýrazněny modře.