



## 832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

### MG Chemicals Ltd -- SVK

Verzia Nie: A-2.00  
Safety Data Sheet (Vyhovuje nariadeniu (EÚ) č 2020/878)

Vydanie Dátum: 04/10/2021  
Dátum revízie: 04/10/2021  
L.REACH.SVK.SK

#### ODDIEL 1 Identifikácia látky alebo zmesi a spoločnosti alebo podniku

##### 1.1. Identifikátor výrobku

Názov výrobku	832HD-A
Synonymá	SDS Code: 832HD-Part A; 832HD-25ML, 832HD-50ML, 832HD-400ML, 832HD-1.7L, 832HD-7.4L, 832HD-40L   UFI:S1G0-F0EM-U00P-SVEQ
Iný spôsob identifikácie	zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

##### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia neodporúčajú

Relevantné identifikované použitia	epoxidová živica
Používa Neodporúčané	Nedá sa Použiť

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

Názov spoločnosti	MG Chemicals Ltd -- SVK	MG Chemicals (Head office)
Adresa	Level 2, Vision Exchange building, Territorials Street, zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefón	Nie je k Dispozícii	+(1) 800-201-8822
Fax	Nie je k Dispozícii	+(1) 800-708-9888
Webové stránky	Nie je k Dispozícii	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
E-mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

##### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Združenie / Organizácia	Verisk 3E (Access Code: 335388)
Núdzové telefónne čísla	+(1) 760 476 3961
Ďalšie telefónne čísla tiesňového volania	Nie je k Dispozícii

#### ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

##### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny [1]	H411 - Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 2, H315 - Poleptanie / podráždenie kože Kategória 2, H319 - Podráždenie očí Kategória 2, H317 - Senzibilizácia kože Kategória 1
Legenda:.	1. Klasifikované podľa Chemwatch; 2. Klasifikácia nariadením od smernice ES 1272/2008 - príloha VI

##### 2.2. Údaje na štítku

Piktogramy	
Signálne slovo	Upozornenie

##### Nebezpečnosti (y)

H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

##### Doplňujúce príkaz (y)

EUH205	Obsahuje epoxidové zložky. Môže vyvolať alergickú reakciu.
--------	--

## 832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

## Bezpečnostný pokyn (y): Prevencia

P280	Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare a ochranu tváre.
P261	Vyhňte sa vdychovaniu hmly / pár / aerosólov.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P264	Po manipulácii starostlivo umyte všetky exponované vonkajšie telesá
P272	Je zakázané vniešť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska.

## Bezpečnostný pokyn (y): Odpoveď

P302+P352	LI NA KOŽU: Umyte veľkým množstvom vody.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P333+P313	Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
P337+P313	Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P362+P364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P391	Zozbierajte uniknutý produkt.

## Bezpečnostný pokyn (y): Skladovanie

Nedá sa Použiť

## Bezpečnostný pokyn (y): Likvidácia

P501	Zlikvidujte obsah / nádobu v autorizovanom alebo nebezpečné zbernom mieste pre zvláštny odpad v súlade s akýmikoľvek miestnymi predpismi.
------	---

## 2.3. Ďalšie nebezpečenstvo

Kumulačný účinok môže vzniknúť po vystavení\*.

Obmedzené dôkazy o karcinogénnych účinkoch\*.

Látka považovaná za možný senzibilizátor\*.

Môže eventuálne ovplyvniť plodnosť\*.

benzín (ropný), ťažká alkylátová frakcia; upravený benzín Komplexná zmes uhľovodíkov vyrábaná destiláciou produktov z reakcie izobutánu s monoalkénmi s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C3 do C5. Pozostáva prevažne z nasýtených uhľovodíkov s rozvetveným reťazcom a s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C9 do C12 a s teplotou varu približne v rozmedzí od 150 °C do 220 °C.	Sú uvedené v nariadení o Európe (EÚ) 2018/1881 Špecifické požiadavky na endokrinných disruptorov
4,4'-izopropylidéndifenol, oligomérene reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom	Sú uvedené v nariadení o Európe (EÚ) 2018/1881 Špecifické požiadavky na endokrinných disruptorov

## ODDIEL 3 Zloženie / informácie o zložkách

## 3.1.Látky

Pozri 'Zloženie o zložkách' v bode 3.2

## 3.2.Zmesi

1.CAS No 2.EK NO 3.Indexové číslo 4.REACH Nie	% [Hmotnosť]	názov	Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny	Nanoforiem častic Charakteristika
1.1675-54-3 2.216-823-5 3.603-073-00-2 603-074-00-8 4.nie je k dispozícii	89	<u>2,2'-((1-metylylidén)bis(4-1-fenylénoxy)metylény))bisoxirán</u>	Poleptanie / podráždenie kože Kategória 2, Podráždenie očí Kategória 2, Senzibilizácia kože Kategória 1; H315, H319, H317 [2]	Nie je k Dispozícii
1.17557-23-2 2.241-536-7 3.603-094-00-7 4.nie je k dispozícii	6	<u>1,3-bis(oxiranylmetoxy)-2,2- dimetylpropán</u>	Poleptanie / podráždenie kože Kategória 2, Senzibilizácia kože Kategória 1; H315, H317 [2]	Nie je k Dispozícii
1.64741-65-7. 2.265-067-2 3.649-275-00-4 4.nie je k dispozícii	2	<u>benzín (ropný), ťažká alkylátová frakcia; upravený benzín Komplexná zmes uhľovodíkov vyrábaná destiláciou produktov z reakcie izobutánu s monoalkénmi s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C3 do C5. Pozostáva prevažne z nasýtených uhľovodíkov s rozvetveným reťazcom a s počtom uhlíkov</u>	Horľavá kvapalina Kategória 3, STOT - SE (Narkóza) Kategória 3, Nebezpečnosť pri vdychnutí Kategória 1; H226, H336, H304 [1]	Nie je k Dispozícii

## 832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

1.CAS No 2.EK NO 3.Indexové číslo 4.REACH Nie	% [Hmotnosť]	názov	Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny	Nanoforiem častíc Charakteristika
		<u>prevažne v rozmedzí od C9 do C12 a s teplotou varu približne v rozmedzí od 150 °C do 220 °C.</u> <u>[e]</u>		
1.25068-38-6 2.500-033-5 3.603-074-00-8 4.nie je k dispozícii	1	<u>4,4'-izopropylidéndifenol, oligomérmé reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom</u> <u>[e]</u>	Poleptanie / podráždenie kože Kategória 2, Podráždenie očí Kategória 2, Senzibilizácia kože Kategória 1, Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 2; H315, H319, H317, H411 [2]	Nie je k Dispozícii
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Nie je k Dispozícii 4.nie je k dispozícii	0.4	<u>CARBON BLACK</u>	Klasifikovaná ako karcinogén kategórie 2; H351 [1]	Nie je k Dispozícii
1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.nie je k dispozícii	0.3	<u>oxirán mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty</u>	Poleptanie / podráždenie kože Kategória 2, Senzibilizácia kože Kategória 1; H315, H317 [2]	Nie je k Dispozícii
<b>Legenda::</b>	1. Klasifikované podľa Chemwatch; 2. Klasifikácia natihnutý od smernice ES 1272/2008 - príloha VI; 3. Klasifikácia čerpané z C & L; * EU IOELVs k dispozícii; [e] Identifikovala sa látka, ktorá má vlastnosti narúšajúce endokrinný systém			

## ODDIEL 4 Opatrenia pri prvej pomoci

## 4.1. Popis prvej pomoci

<b>Oko Kontakt</b>	<p>Ak sa produkt dostal do očí :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Okamžite vypláchnite postihnuté miesto vodou.</li> <li>Oko dôkladne oplachujte. Prstami držte očné viečka doširoka otvorené, ďaleko od očnej buľvy a striedavo dvíhajte horné a dolné viečko.</li> <li>Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc; ak bolesť pretrváva alebo sa vracia, vyhľadajte lekársku pomoc.</li> <li>Po poranení oka by sa vybratie kontaktných šošoviek malo zveriť výlučne do rúk špecialistu.</li> </ul>
<b>Koža Kontakt</b>	<p>Ak došlo ku kontaktu s kožou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Čo najrýchlejšie sa zbavte kontaminovaného odevu vrátane obuvi.</li> <li>Kožu a vlasy umyte v tečúcej vode. (Použite mydlo, ak je k dispozícii.)</li> <li>Ak došlo k podráždeniu, vyhľadajte lekársku pomoc.</li> </ul>
<b>Vdychovanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ak došlo u postihnutého k vdýchnutiu dymu, aerosólov alebo produktov spaľovania, premiestnite ho zo zamoreného priestoru.</li> <li>Ďalšie kroky zvyčajne nie sú nevyhnutné.</li> </ul>
<b>Požitie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Okamžite podajte postihnutému pohár vody.</li> <li>Prvá pomoc väčšinou nie je nutná. Ak však máte pochybnosti o stave zraneného, kontaktujte toxikologické informačné centrum alebo lekára.</li> </ul>

## 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky akútnej a oneskorenej

Pozri časť 11

## 4.3 Údaj o okamžitej lekárskej pomoci a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

## § 5 Opatrenia na hasenie

## 5.1. Hasiace Prostriedky

- Vodný sprej alebo hmla.
- Pena.
- Suchý hasiaci prášok.
- BCF (kde povolujú regulácie).
- Oxid uhličitý.

## 5.2. Zvláštne nebezpečenstvo vyplývajúce z podkladu alebo zmesi

<b>POŽIARNA NEZLUČITELNOSŤ</b>	▸ Vyhňte sa kontaminácii s oxidačnými činidlami, t.j. dusičnanmi, oxidačnými činidlami, chlóróvými bielicami, bazénovému chlóru, atď. Môže viesť k vznieteniu.
--------------------------------	--

## 5.3. Pokyny pre hasičov

<b>PROTIPOŽIARNE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Kontaktuje Hasičský záchraný zbor a nahláste miesto a druh nebezpečenstva.</li> <li>▸ Použite celotelové ochranné oblečenie s dýchacím prístrojom.</li> <li>▸ Všetkými dostupnými prostriedkami zabráňte rozliatej látke úniku do kanalizácie, či vodného toku.</li> <li>▸ Použite jemný sprej k haseniu požiaru a ochladeniu okolia.</li> <li>▸ Vyhňte sa použitiu vody na kaluže kvapaliny.</li> <li>▸ <b>Nepribližujte sa</b> k nádobám, ktoré môžu byť horúce.</li> <li>▸ Ochladzujte vystavené nádoby vodným sprejom z chráneného priestoru.</li> <li>▸ Ak je to bezpečné, odstráňte nádoby z dosahu plameňov.</li> </ul>
----------------------	---

## 832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

<b>NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU/POŽIARU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Horľavá látka.</li> <li>▶ Mierné riziko vzniku požiaru pri vystavení teplu alebo ohňu.</li> <li>▶ Vystavenie teplu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby.</li> <li>▶ Pod vplyvom ohňa môže vzniknúť tepelným rozkladom CO.</li> <li>▶ Môže emitovať zdraviu škodlivý dym.</li> <li>▶ Výpary obsahujúce horľavé látky môžu byť výbušné.</li> </ul> <p>Spaliny zahŕňajú: oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) Iné produkty pyrolýzy typické pre spaľovanie organickej hmoty.</p>
---	---

**ODDIEL 6. Opatrenia pri úniku****6.1. Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy**

Pozri kapitolu 8

**6.2. Ochrana životného prostredia**

Pozri bod 12

**6.3. Metódy a materiál pre kontrolu a vyčistenie**

<b>Menšie rozliatiu</b>	<p>Ohrozenie životného prostredia - zamedzte úniku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Okamžite vyčistite úniky (rozliate tekutiny).</li> <li>▶ Vyhňte sa vdychovaniu výparov a kontaktu s očami a pokožkou.</li> <li>▶ Obmedzte osobný kontakt pomocou ochranného vybavenia.</li> <li>▶ Pomocou piesku, zeme, inertného materiálu alebo vermikulitu zachyťte rozliatu látku.</li> <li>▶ Vytrite zvyšok.</li> <li>▶ Zachytenú látku umiestnite do vhodného, označeného odpadového kontajneru.</li> </ul>
<b>VEĽKÉ ÚNIKY</b>	<p>Ohrozenie životného prostredia - zamedzte úniku. Stredné riziko.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evakuujte personál a presúvajte sa proti vetru.</li> <li>▶ Upozornite požiarnu hliadku a oznámte im mesto a povahu ohrozenia.</li> <li>▶ Noste dýchacie zariadenia a ochranné rukavice.</li> <li>▶ Akýmkoľvek dostupným spôsobom zamedzte vstupu látky do odkvapov alebo vodných tokov.</li> <li>▶ Zákaz fajčenia, otvoreného ohňa a zdrojov vznietenia.</li> <li>▶ Zvýšte ventiláciu.</li> <li>▶ V prípade, že je to bezpečné zastavte únik.</li> <li>▶ Pomocou piesku, zeme, alebo vermikulitu zachyťte rozliatu látku.</li> <li>▶ Obnoviteľný produkt zhromaždite do označeného kontajneru pre recykláciu.</li> <li>▶ Pomocou piesku, zeme, alebo vermikulitu zachyťte zvyšnú látku.</li> <li>▶ Pevné zvyšky zozbierajte a zapečatíte v odpadových bareloch.</li> <li>▶ Oblasť umyte a zamedzte únikom do odkvapov.</li> <li>▶ V prípade, že dôjde ku kontaminácii vodných tokov alebo odkvapov upozornite záchranné služby.</li> </ul>

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Osobné ochranné prostriedky poradenstva je obsiahnutá v § 8 karty bezpečnostných údajov.

**ODDIEL 7 Pokyny pre zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie**

<b>Bezpečná manipulácia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vyhňte sa každému osobnému kontaktu, vrátane vdychnutia.</li> <li>▶ Noste ochranný odev, pokiaľ existuje riziko expozície.</li> <li>▶ Používajte v dobre ventilovanej miestnosti.</li> <li>▶ Zabráňte nahromadeniu v dutinách a jamkách.</li> <li>▶ <b>NEVSTUPUJTE do uzavretých priestorov, pokiaľ nebola skontrolovaná atmosféra.</b></li> <li>▶ Vyhňte sa fajčeniu, otvorenému svetlu, teplu alebo zdrojom vznietenia.</li> <li>▶ Zabráňte kontaktu s nekompatibilnými materiálmi.</li> <li>▶ Pri manipulácii, <b>NEJEDZTE, NEPITE, ani NEFAJČITE.</b></li> <li>▶ Udržiavajte kontajnery bezpečne uzavreté, ak ich nepoužívate.</li> <li>▶ Zabráňte fyzickému poškodeniu kontajnerov.</li> <li>▶ Vždy si umyte ruky mydlom a vodou po manipulácii.</li> <li>▶ Pracovné oblečenie by sa malo prať samostatne.</li> <li>▶ Držte sa dobrej pracovnej kázně.</li> <li>▶ Oboznámte sa s odporúčaním výrobcu pre skladovanie a manipuláciu.</li> <li>▶ Atmosféra by mala byť pravidelne kontrolovaná v rámci zavedených noriem expozície, aby bolo zaistené zachovanie bezpečných pracovných podmienok.</li> <li>▶ <b>NEDOVOĽTE, aby mokrý odev s materiálom zostal v kontakte s pokožkou.</b></li> </ul>
<b>Požiarov a výbuchov,</b>	Pozri bod 5
<b>ĎALŠIE INFORMÁCIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uskladňujte v pôvodnom obale.</li> <li>▶ Nádoby musia byť bezpečne uzavreté.</li> <li>▶ Uskladňujte na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste.</li> <li>▶ Uskladňujte mimo nezlúčiteľných materiálov a nádob s potravinami.</li> <li>▶ Chráňte nádoby pred poškodením a pravidelne kontrolujte, či z nich obsah neuniká.</li> <li>▶ Pri uskladňovaní a manipulácii s materiálom sa riadte pokynmi výrobcu.</li> </ul>

**7.2. Podmienky pre bezpečné skladovanie, vrátane nezlúčiteľných**

<b>VHODNÁ NÁDOBA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kovová nádoba alebo sud.</li> <li>▶ Balenie podľa odporúčania výrobcu.</li> </ul>
----------------------	--

## 832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uistite sa, že nádoby sú zreteľne označené a nemajú diery.</li> </ul>
<b>SKLADOVACIA NEZLUČITEĽNOSŤ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyhnite sa krížovej kontaminácii medzi dvoma tekutými časťami produktu (sada).</li> <li>Ak sa zmiešajú dve časti produktov alebo ak je im umožnené zmiešanie v pomere inom, než odporúča výrobca, môže dôjsť k polymerizácii a vzniku tepla (exotermická reakcia).</li> <li>Toto nadmerné teplo môže vytvoriť toxickú paru</li> <li>Zabráňte reakcii s aminy, merkaptánmi, silnými kyselinami a oxidačnými látkami.</li> </ul>

## 7.3. Osobitné konečné použitie (y)

Pozri bod 1.2

## ODDIEL 8 Kontrola expozície / osobná ochrana

## 8.1. Kontrolné parametre

Zložka	DNELs Expozícia vzor Worker	PNECs priehradka
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxy-metylén)]bisoxirán	kožné 0.75 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 4.93 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) kožné 89.3 µg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 0.87 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústne 0.5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.006 mg/L (Voda (Fresh)) 0.001 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 0.018 mg/L (Voda (Marine)) 0.341 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.034 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.065 mg/kg soil dw (pôda) 10 mg/L (STP) 11 mg/kg food (ústne)
CARBON BLACK	inhalácia 1 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalácia 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) inhalácia 0.06 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) *	1 mg/L (Voda (Fresh)) 0.1 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 10 mg/L (Voda (Marine))
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]derivát	kožné 1 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 3.6 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) kožné 0.5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 0.87 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústne 0.5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.106 mg/L (Voda (Fresh)) 0.011 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 0.072 mg/L (Voda (Marine)) 307.16 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 30.72 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 1.234 mg/kg soil dw (pôda) 10 mg/L (STP)

\* Hodnoty pre všeobecnej populácii

## Expozičné limity ods OEL

## Údajov o zložkách

zdroj	Zložka	Názov materiálu	NPEL	NPEL (krátkodobý)	Vrchol	Poznámky
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity - Pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom	CARBON BLACK	Nie je k Dispozícii	2 mg/m <sup>3</sup>	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	(TSH) 11) Pre pevné aerosóly, ktoré sú zároveň klasifikované ako karcinogény alebo mutagény kategórie 1A a kategórie 1B, sa stanovujú technické smerné hodnoty (TSH). Definíciu TSH upravuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 301/2007 Z. z. Požiadavky na meranie a hodnotenie azbestu upravuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 253/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci.

## Núdzové limity

Zložka	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxy-metylén)]bisoxirán	39 mg/m <sup>3</sup>	430 mg/m <sup>3</sup>	2,600 mg/m <sup>3</sup>
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxy-metylén)]bisoxirán	90 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>	5,900 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-izopropylidéndifenol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom	90 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>	5,900 mg/m <sup>3</sup>
CARBON BLACK	9 mg/m <sup>3</sup>	99 mg/m <sup>3</sup>	590 mg/m <sup>3</sup>

Zložka	pôvodné IDLH	revidovanej IDLH
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxy-metylén)]bisoxirán	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
1,3-bis(oxiranylmetoxy)-2,2-dimetylpropán	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
benzín (ropný), ťažká alkylátová frakcia; upravený benzín Komplexná zmes uhľovodíkov vyrábaná destiláciou produktov z reakcie izobutánu s monoalkénmi s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C3 do C5. Pozostáva prevažne z nasýtených uhľovodíkov s	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

## 832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

Zložka	pôvodné IDLH	revidovanej IDLH
rozvetveným reťazcom a s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C9 do C12 a s teplotou varu približne v rozmedzí od 150 °C do 220 °C.		
4,4'-izopropylidéndifénol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
CARBON BLACK	1,750 mg/m3	Nie je k Dispozícii
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

## Occupational Banding expozícia

Zložka	Pracovné expozície Pásmo Rating	Pracovné expozície pásmo Limit
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxy)metylén]]bisoxirán	E	≤ 0.1 ppm
1,3-bis(oxiranylmetoxy)-2,2-dimetylpropán	E	≤ 0.1 ppm
4,4'-izopropylidéndifénol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom	E	≤ 0.1 ppm
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty	E	≤ 0.1 ppm

## Poznámky:

Occupational bandáž expozície je proces zaradovania chemických látok do určitých kategórií alebo skupín vytvorených na základe potencie chemické látky a nepriaznivých zdravotných dôsledkov spojených s expozíciou. Výstupom procesu je expozícia na pás (OEB), čo zodpovedá rozsahu koncentrácií expozície, ktoré sa očakáva, že pre ochranu zdravia pracovníkov.

## Materiálové údaje

Senzorické dráždidlá sú látky, ktoré vyvolávajú v očiach, nose alebo hrdle dočasné a neželané vedľajšie účinky. Tradične boli štandardy pre pracovnú expozíciu voči týmto dráždidlám založené na pozorovaní reakcie pracovníkov na rôzne hodnoty koncentrácie vo vzduchu. Súčasné nároky požadujú, aby bol takmer každý jednotlivec chránený aj voči okrajovému zmyslovému podráždeniu a expozičné štandardy sú určované podľa faktorov neistoty alebo bezpečnostných faktorov 5 až 10, či viac. Príležitostne sa k určeniu týchto limitov použijú hladiny bez pozorovaného účinku na zvieratách (NOEL), pokiaľ nie sú dostupné zistenia u ľudí. Iný prístup, obvykle použitý TVL komisiou (USA) pri určovaní respiračných štandardov pre túto skupinu chemikálií, spočíval v priradovaní stropných hodnôt (TLV C) rýchlo pôsobiacim dráždidlám a priradovaní krátkodobých limitov expozície (TLV STELs) keď sila dôkazu pri podráždení, bioakumulácii a ďalších koncových bodoch spoja opodstatnila taký limit. Na rozdiel od MAK Komisie (Nemecko) používa systém piatich kategórií, založený na intenzite zápachu, mieste podráždení a eliminačnom polčase. Tento systém je však postupne nahrádzaný, aby bol v súlade s Vedeckou radou EÚ pre prevádzkové expozičné limity (SCOEL), ktorej predpisy sú viac príbuzné systému používanom v USA.

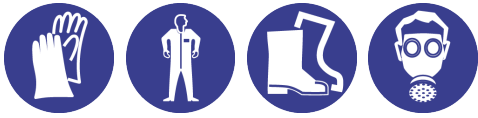
Úrad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (OSHA, USA) stanovil, že vystavenie sa senzorickým dráždidlám môže:

- spôsobiť zápal
- zapríčiniť zvýšenú citlivosť voči iným dráždidlám a infekčným látkam
- viesť k trvalému úrazu alebo dysfunkcii
- umožniť vyššiu absorpciu ohrozujúcich látok a
- aklimatizovať pracovníka na tie vlastnosti uvedených látok, ktoré indikujú pracovníka na ich nebezpečnosť a tým zvyšovať riziko nadmerného vystavenia sa.

## 8.2. KONTROLA RIZIKOVÉHO KONTAKTU

8.2.1. Vhodné technickej kontroly	<p>Technické kontroly sa používajú na odstránenie rizika alebo na umiestnenie bariéry medzi pracovníka a riziko. Dobre navrhnuté technické kontroly môžu byť pri ochrane pracovníkov vysoko efektívne a zvyčajne sú pri poskytovaní tejto vysokej úrovne ochrany nezávislé od interakcie pracovníkov.</p> <p>Základnými druhmi technických kontrol sú:</p> <p>Kontroly procesov, ktorých súčasťou je zmena spôsobov, akými sa vykonáva práca alebo proces, aby sa tak znížilo riziko.</p> <p>Uzatvorenie / izolácia zdroja emisie, ktorý udržiava vybrané riziko fyzicky mimo pracovníkov a ventilácie, ktorá strategicky dodáva a odoberá vzduch z pracovného prostredia. V prípade, že je správne navrhnutá môže ventilácia odstrániť alebo rozptýliť kontamináciu vzduchu. Navrhnutie ventilačného systému musí brať do úvahy konkrétny pracovný proces a používané chemické látky (alebo znečisťujúce látky).</p> <p>Je možné, že zamestnávateľia musia použiť niekoľko druhov kontrol, aby predišli príliš vysokému vystaveniu zamestnancov chemikáliám.</p> <p>Pri bežných pracovných podmienkach je adekvátne štandardné výfukové potrubie. Za špecifických okolností môže byť potrebná lokálna odvádzacia ventilácia. V prípade, že existuje riziko prílišného vystavenia, používajte schválený respirátor. Pre zabezpečenie adekvátnej ochrany je dôležité správne upevnenie. V pracovnej hale alebo zatvorenej skladovacej oblasti zabezpečte adekvátnu ventiláciu. Látky kontaminujúce vzduch, ktoré vznikli na pracovisku majú rozličnú únikovú rýchlosť, ktorá určuje ich záchytnú rýchlosť a s ňou súvisiace množstvo čerstvého vzduchu, ktorého obeh v objekte je potrebný pre účinné odstránenie kontaminácie.</p>																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ kontaminačnej látky:</th> <th>Rýchlosť vzduchu:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>rozpušťačadlá, pary, odmasťovadlá atď., odparujúce sa z nádrže (v bezvetří).</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aerosoly, výpary z odliavacích procesov, prerušované plnenie kontajnerov, nízko rýchlostné presuny dopravníkov, zváranie, nános sprejov, kyselinové výpary z pokovovania, morenie (uvolnené pri nízkej rýchlosti do zóny aktívnej tvorby)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>priame striekanie sprejov, sprejovanie farbami v malých priestoroch, náplň barelov, nakladanie dopravníkov, prach vzniknutý drvením, uvoľňovanie plynov (aktívna tvorba do zóny rýchleho pohybu vzduchu)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>brúsenie, abrazívne tryskanie, omieľanie, prach vznikajúci pohybom vysoko rýchlostných kolies (uvolnený pri vysokej počiatkovej rýchlosti do zóny veľmi rýchleho pohybu vzduchu).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>V každom rozsahu závisí správna hodnota od týchto faktorov:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Spodná hranica rozsahu</th> <th>Horná hranica rozsahu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Vzdušné prúdy v miestnosti minimálne alebo vhodné pre zachytenie</td> <td>1: Narušovanie vzdušných prúdov v miestnosti</td> </tr> <tr> <td>2: Kontaminujúce látky nízkej toxicity alebo s iba miernou hodnotou.</td> <td>2: Kontaminujúce látky vysokej toxicity</td> </tr> <tr> <td>3: Nespojité látky, nízka výroba.</td> <td>3: Vysoká výroba, ťažké použitie</td> </tr> <tr> <td>4: Použitie veľkého digestora alebo pohyb veľkej masy vzduchu</td> <td>4: Malý digestor - iba lokálne ovládanie</td> </tr> </tbody> </table>	Typ kontaminačnej látky:	Rýchlosť vzduchu:	rozpušťačadlá, pary, odmasťovadlá atď., odparujúce sa z nádrže (v bezvetří).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	aerosoly, výpary z odliavacích procesov, prerušované plnenie kontajnerov, nízko rýchlostné presuny dopravníkov, zváranie, nános sprejov, kyselinové výpary z pokovovania, morenie (uvolnené pri nízkej rýchlosti do zóny aktívnej tvorby)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	priame striekanie sprejov, sprejovanie farbami v malých priestoroch, náplň barelov, nakladanie dopravníkov, prach vzniknutý drvením, uvoľňovanie plynov (aktívna tvorba do zóny rýchleho pohybu vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	brúsenie, abrazívne tryskanie, omieľanie, prach vznikajúci pohybom vysoko rýchlostných kolies (uvolnený pri vysokej počiatkovej rýchlosti do zóny veľmi rýchleho pohybu vzduchu).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)	Spodná hranica rozsahu	Horná hranica rozsahu	1: Vzdušné prúdy v miestnosti minimálne alebo vhodné pre zachytenie	1: Narušovanie vzdušných prúdov v miestnosti	2: Kontaminujúce látky nízkej toxicity alebo s iba miernou hodnotou.	2: Kontaminujúce látky vysokej toxicity	3: Nespojité látky, nízka výroba.	3: Vysoká výroba, ťažké použitie	4: Použitie veľkého digestora alebo pohyb veľkej masy vzduchu
Typ kontaminačnej látky:	Rýchlosť vzduchu:																			
rozpušťačadlá, pary, odmasťovadlá atď., odparujúce sa z nádrže (v bezvetří).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)																			
aerosoly, výpary z odliavacích procesov, prerušované plnenie kontajnerov, nízko rýchlostné presuny dopravníkov, zváranie, nános sprejov, kyselinové výpary z pokovovania, morenie (uvolnené pri nízkej rýchlosti do zóny aktívnej tvorby)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																			
priame striekanie sprejov, sprejovanie farbami v malých priestoroch, náplň barelov, nakladanie dopravníkov, prach vzniknutý drvením, uvoľňovanie plynov (aktívna tvorba do zóny rýchleho pohybu vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)																			
brúsenie, abrazívne tryskanie, omieľanie, prach vznikajúci pohybom vysoko rýchlostných kolies (uvolnený pri vysokej počiatkovej rýchlosti do zóny veľmi rýchleho pohybu vzduchu).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)																			
Spodná hranica rozsahu	Horná hranica rozsahu																			
1: Vzdušné prúdy v miestnosti minimálne alebo vhodné pre zachytenie	1: Narušovanie vzdušných prúdov v miestnosti																			
2: Kontaminujúce látky nízkej toxicity alebo s iba miernou hodnotou.	2: Kontaminujúce látky vysokej toxicity																			
3: Nespojité látky, nízka výroba.	3: Vysoká výroba, ťažké použitie																			
4: Použitie veľkého digestora alebo pohyb veľkej masy vzduchu	4: Malý digestor - iba lokálne ovládanie																			

## 832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

	Jednoduchá teória ukazuje, že rýchlosť prúdenia vzduchu prudko klesá v závislosti od vzdialenosti od jednoduchého extrakčného potrubia (otvoreného). Rýchlosť prúdenia sa všeobecne znižuje v štvorcovej oblasti smerom od extrakčného bodu (v jednoduchých prípadoch). Preto by mala byť rýchlosť vzduchu v extrakčnom bode upravená v závislosti od vzdialenosti od zdroja kontaminácie. Rýchlosť prúdenia vzduchu pri extrakčnom ventilátore by mala byť napríklad minimálne 1-2 m/s (200-400 f/min.) pre extrakciu rozpúšťadiel vytvorených v nádrži vzdialenej 2 metre od bodu extrakcie. Z dôvodu ostatných mechanických aspektov, vedúcich k deficitu výkonu v extrakčnom zariadení, je nevyhnutné pri inštalácii a použití extrakčných systémov teoretickú rýchlosť prúdenia vzduchu vynásobiť desiatimi alebo vyšším číslom.
8.2.2. Osobná Ochrana	
Ochrana očí a tváre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi.</li> <li>chemické okuliare.</li> <li>Kontaktné šošovky môžu znamenať špeciálne riziko. Jemné kontaktné šošovky môžu absorbovať a zhromažďovať dráždivé látky. Pre každé pracovisko alebo úlohu by mal byť vytvorený písomný dokument s pravidlami, ktorý určí možnosť nosenia šošoviek alebo obmedzí ich použitie. Súčasťou tohto dokumentu by mal byť prehľad absorpcie šošoviek a absorpcia pre jednotlivé triedy používaných chemikálií a záznam úrazov. Zdravotný personál by mal byť vycvičený tak, aby dokázal šošovky odstrániť a malo by byť dostupné vhodné vybavenie. V prípade vystavenia chemikálii okamžite začinite s vyplachovaním očí a šošovky odstráňte hneď ako to bude možné. Šošovky by sa mali odstrániť pri prvých príznakoch začervenania alebo podráždenia očí. Šošovky by mali byť odstránené v čistom prostredí a to až po tom, čo si pracovníci dôkladne umyli ruky. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 alebo národný ekvivalent]</li> </ul>
Ochrana kože	Pozri Ochrana rúk pod
Ochrana rúk / nôh	<p><b>UPOZORNENIE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Náchylným jedincom môže materiál spôsobiť zvýšenú citlivosť. Pri odstraňovaní rukavíc a ostatného ochranného vybavenia je potrebné postupovať opatrne, aby sa predišlo možnému kontaktu s pokožkou.</li> <li>Kontaminované kožené predmety (ako napr. topánky, opasky, remienky z hodínok) by mali byť odstránené a zničené.</li> </ul> <p>Správny výber rukavíc nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná od výrobcu k výrobcovi. Tam, kde je chemická zmes viac látok, odolnosť materiálu rukavíc nemožno vopred vypočítať a je nutné urobiť pred použitím. Presný Doba prieniku látok musí byť získaný od výrobcu ochranných rukavíc and.has je potrebné dodržiavať pri vytváraní konečné rozhodnutie. Osobná hygiena je kľúčovým prvkom účinnej starostlivosti o ruky. Rukavice sa musia nosiť na čistých rúk. Po použití rukavíc je potrebné ruky umyť a dôkladne vysušiť. Odporúča sa používať neparfumovaný zvlhčovač. Vhodnosť a trvanlivosť typ rukavíc je závislá na spôsobe použitia. Medzi dôležité faktory pri výbere rukavíc, patria: · Frekvenciu a dobu trvania kontaktu, · Chemické odolnosti materiálu rukavíc, · Hrúbka rukavice a · zručnosť Zvoľte rukavice testované na príslušné normy (napr. Európa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 alebo vnútroštátne ekvivalent). · Pri dlhodobom alebo často môže dôjsť k opakovanému kontaktu, (AS / NZS 2161.10.1 alebo vnútroštátnej ekvivalent doba väčšia ako 240 minút podľa EN 374) Odporúča sa rukavice ochrannej triedy 5 alebo vyššej. · Ak sa očakáva len krátky styk, (AS / NZS 2161.10.1 alebo vnútroštátnej ekvivalent doba použitia najviac 60 minút podľa EN 374) Odporúča sa rukavice ochrannej triedy 3 alebo vyššej. · Niektoré typy rukavíc polymérov sú menej ovplyvnené pohybom, a to je potrebné vziať do úvahy pri zvažovaní rukavice pre dlhodobé užívanie. · Znečistené rukavice je potrebné vymeniť. Ako je definovaný v ASTM F-739-96 v ľubovoľnej aplikácii, rukavice sú hodnotené ako: · Vynikajúci keď doba použiteľnosti &gt; 480 min · Dobrá, keď doba použiteľnosti &gt; 20 min · Fair, keď doba použiteľnosti &lt; 20 min · Zlá Kedy rukavice materiál degraduje Pre všeobecné použitie, rukavice s hrúbkou typicky väčšie ako 0,35 mm, sa odporúča. Je potrebné zdôrazniť, že hrúbka rukavice nie je nevyhnutne dobrým ukazovateľom odolnosti rukavice na konkrétne chemické látky, ako je účinnosť Permeačný rukavice bude závisieť na presnom zložení materiálu rukavíc. Preto výber rukavice by mali byť založené na posúdení požiadaviek úlohy a znalosti prelomových časoch. Hrúbka rukavíc sa môže tiež meniť v závislosti od výrobcu rukavice, typ rukavíc a model rukavíc. Z tohto dôvodu technické údaje výrobcov treba vždy brať do úvahy, aby zabezpečili výber najvhodnejšej rukavice pre danú úlohu. Poznámka: V závislosti na činnosti prebieha, sa môže požadovať, rukavice rôzne hrúbky pre konkrétne úlohy. Napríklad: · Môže byť požadované, tenšie rukavice (až do 0,1 mm alebo menej), kde je potrebná vysoká manuálnu zručnosť. Avšak, tieto rukavice sú len pravdepodobné, že dávajú krátku ochranu dobu a za normálnych okolností len pre aplikácie na jedno použitie, a potom zlikvidovať. · Silnejšie rukavice (až do 3 mm alebo viac) môžu byť vyžadované tam, kde je mechanická (rovnako ako chemické) riziko tj. Tam, kde je abrázia alebo prepichnutie potenciál Rukavice sa musia nosiť na čistých rúk. Po použití rukavíc je potrebné ruky umyť a dôkladne vysušiť. Odporúča sa používať neparfumovaný zvlhčovač. <li>Pri spracovaní tekutých epoxidových živíc nosite chemické ochranné rukavice (napr. z nitrilovej alebo nitril-butatoulenovej gummy), ochrannú obuv a zástery.</li> <li><b>NEPOUŽÍVAJTE</b> bavlnu alebo kožu (tieto materiály živicu absorbujú a zhromažďujú), polyvinil chloridové, gumené alebo polyetylénové rukavice (absorbujú živicu).</li> <li><b>NEPOUŽÍVAJTE</b> ochranné krémy, ktoré obsahujú emulgované tuky a oleje, nakoľko môžu absorbovať živicu, použitie silikónových ochranných krémov by malo byť pred použitím preskúmané.</li> <li>na čistenie pokožky <b>NEPOUŽÍVAJTE</b> rozpúšťadlá.</li> </p>
Ochrana tela	Ostatné viď nižšie ochranu
Iné ochranné	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kombinézy.</li> <li>PVC zástera.</li> <li>Ochranný krém.</li> <li>Krém na čistenie pleti.</li> <li>Zariadenie pre vyplachovanie očí.</li> </ul>

## Ochrana dýchacích ciest

Filtrom typu A s dostatočnou kapacitou. (AS / NZS 1716 a 1715, EN 143:2000 a 149:2001, ANSI Z88 alebo národný ekvivalent)

Kazetové respirátory by nikdy nemali byť použité pri havarijných únikoch alebo v oblastiach neznámej plynné koncentrácie, či obsahu kyslíka. Nositeľ musí byť varovaný, aby ihneď opustil kontaminovanú oblasť po zistení prípadných pachov pomocou respirátora. Zápach môže znamenať, že maska nefunguje správne, že koncentrácia výparov je príliš vysoká, alebo že maska nie je umiestnená správne. Vzhľadom k týmto obmedzeniam sa len nevhodné použitie kazetových respirátorov považuje za vhodné.

## 8.2.3. Obmedzovanie expozície životného prostredia

Pozri bod 12

## ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

## 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	čierna
--------	--------

## 832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

Skupenstva	kvapalina	Relatívna Hustota (Voda = 1)	1.15
Zápach	Nie je k Dispozícii	Rozdeľovací koeficient n-oktanol / voda	Nie je k Dispozícii
Prahová hodnota zápachu	Nie je k Dispozícii	Teplota samovznietenia (° C)	>235
Hodnota pH (ako súčasť dodávky)	Nie je k Dispozícii	teplota rozkladu	Nie je k Dispozícii
Bod topenia / tuhnutia (° C)	Nie je k Dispozícii	Viskozita (cSt)	5086.96
Počiatočný bod varu a varu (° C)	>150	Molekulárna hmotnosť (g/mol)	Nie je k Dispozícii
Bod Vzplanutia (°C)	142	Chuť	Nie je k Dispozícii
Odparovanie Rýchlosť	Nie je k Dispozícii	Výbušné vlastnosti	Nie je k Dispozícii
Zápalnosť	Nedá sa Použiť	Oxidačné vlastnosti	Nie je k Dispozícii
Horná medza výbušnosti (%)	Nie je k Dispozícii	Povrchové napätie (dyn/cm or mN/m)	Nie je k Dispozícii
Dolná Hranica Výbušnosti (%)	Nie je k Dispozícii	Prchavých komponentov (% obj)	Nie je k Dispozícii
Tlak pár (kPa)	Nie je k Dispozícii	Plynárenská spoločnosť	Nie je k Dispozícii
Rozpustnosť vo vode	miešateľný	pH vo forme roztoku (%)	Nie je k Dispozícii
Hustota pár (vzduch = 1)	Nie je k Dispozícii	VOC g/L	Nie je k Dispozícii
nanoforiem rozpustnosť	Nie je k Dispozícii	Nanoforiem častic Charakteristika	Nie je k Dispozícii
Veľkosť častice	Nie je k Dispozícii		

## 9.2. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Nie je k Dispozícii

## ODDIEL 10 Informácie o stabilite a reaktivite

10.1.Reaktivita	Pozri kapitolu 7.2
10.2. Chemická stabilita	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prítomnosť nekompatibilných materiálov.</li> <li>▶ Výrobok sa považuje za stabilný.</li> <li>▶ Nebezpečná polymerizácia nenastáva.</li> </ul>
10.3. Možnosť nebezpečných reakcií	Pozri kapitolu 7.2
10.4. Podmienky, ktorým je potrebné zabrániť	Pozri kapitolu 7.2
10.5. Nezlučiteľné Materiály	Pozri kapitolu 7.2
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Pozri bod 5.3

## ODDIEL 11 Toxikologické informácie

## 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Vdýchnutý	Materiál by nemal vyvolať nepriaznivé dopady na zdravie alebo podráždenie pokožky pri kontakte (klasifikácie smerníc EÚ pomocou zvieracích modelov). Primeraná hygienická starostlivosť však vyžaduje, aby bolo vystavenie sa minimálne, rovnako aby sa v prostredí výkonu povolania použili vhodné rukavice. Vysoká teplota zvyšuje riziko inhalácie. Zvyčajne nepredstavuje zdravotné riziko vzhľadom na neprchavú povahu produktu.
Požitie	Materiál <b>NIE JE</b> klasifikovaný podľa smerníc EÚ a iných klasifikačných systémov ako "škodlivý po požití". Je to z dôvodu nedostatku potvrdzujúceho zvieracieho alebo ľudského príkladu. Materiál však môže byť škodlivý pre zdravie človeka po požití, najmä keď je už predtým evidentné poškodenie daného orgánu (napr. pečene). Súčasná definícia škodlivých alebo toxických látok sú všeobecne viac založené na dávkach spôsobujúcich úmrtnosť ako tých, čo spôsobujú chorobnosť (ochorenia, či zlý zdravotný stav). Neprijemné pocity gastrointestinálneho traktu môžu vyvolať nevoľnosť a zvracanie. V pracovnom prostredí však nie je po požití zanedbateľného množstva dôvod pre obavy.
Koža Kontakt	Materiál môže prispieť k zhoršeniu existujúcich kožných ekzémov. Vyhnite sa styku materiálu s otvorenými ranami, odretou a podráždenou pokožkou. Prienik do krvného obehu, napríklad cez rezné rany, odreniny alebo lézie, môže spôsobiť sústavne sa objavujúce zranenia so škodlivými účinkami. Pred použitím materiálu prezrite pokožku a uistite sa, že akékoľvek vonkajšie poškodenie je vhodným spôsobom chránené. 511nllh Kontakt s pokožkou by nemal mať škodlivé následky (klasifikácia podľa smerníc EÚ). Materiál však môže vyvolať zdravotné následky pri kontakte s ranami, léziami alebo odreninami. Materiál môže spôsobiť mierny, avšak významný zápal pokožky buď priamo po kontakte alebo oneskorene po istom čase. Opakované vystavenie môže spôsobiť kontaktné dermatitidy, ktoré sú charakterizované začervenaním, opuchom a pľuzgierami.



## 832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

<b>Oko</b>	U niektorých ľudí môže dôjsť k podráždeniu očí a dokonca vážnemu poškodeniu zraku po 24 hodinách od kontaktu s okom. Môže sa vyskytnúť bolestivý zápal a dôjsť k poškodeniu rohovky. Je potrebné čo najrýchlejšie správne oko ošetriť, inak hrozí trvalá strata zraku. Opakovaný kontakt s materiálom môže vyvolať zápal očných spojiviek.
<b>Chronický</b>	Hromadenie látky v ľudskom organizme môže vyvolávať isté obavy najmä pri opakovanej a dlhodobej manipulácii s látkou v pracovnom prostredí. Priamy styk tohto materiálu s kožou môže u niektorých osôb vyvolať alergickú reakciu. Bispenol A môže mať účinky podobné samičím pohlavným orgánom a pri podaní tehotným ženám môže spôsobiť poškodenie plodu. Taktiež môže spôsobiť poškodenie samičích pohlavných orgánov a spermií.  Dlhší alebo opakovaný styk s kožou môže viesť k jej vysušaniu, praskaniu, sčervenaniu a nakoniec kožnému ekzému.

<b>832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)</b>	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

<b>2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxymetylén)]bisoxirán</b>	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE
	Orálny(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Koža: nežiaduci účinok pozorovaný (podráždenie) <sup>[1]</sup>
		Očné: pozorovaným nežiaducim účinkom (dráždivý) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit): 500 mg - mild

<b>1,3-bis(oxiranylmetoxy)-2,2-dimetylpropán</b>	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Dermálna (potkan) LD50: 2150 mg/kg <sup>[2]</sup>	Koža: nežiaduci účinok pozorovaný (podráždenie) <sup>[1]</sup>
	Orálny(Rat) LD50; 4500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Očné: pozorovaným nežiaducim účinkom (dráždivý) <sup>[1]</sup>
		Skin (human): Sensitiser [Shell]

<b>benzín (ropný), ťažká alkylátová frakcia; upravený benzín Komplexná zmes uhľovodíkov vyrábaná destiláciou produktov z reakcie izobutánu s monoalkénmi s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C3 do C5. Pozostáva prevažne z nasýtených uhľovodíkov s rozvetveným reťazcom a s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C9 do C12 a s teplotou varu približne v rozmedzí od 150 °C do 220 °C.</b>	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Nie je k Dispozícii
	Inhalácia(Rat) LC50; >5.04 mg/14h <sup>[2]</sup>	
	Orálny(Rat) LD50; >7000 mg/kg <sup>[2]</sup>	

<b>4,4'-izopropylidéndifénol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom</b>	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	dermálna (potkan) LD50: >1200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100mg - Mild
	Orálne(myš) LD50; >500 mg/kg <sup>[2]</sup>	

<b>CARBON BLACK</b>	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
	Orálny(Rat) LD50; >8000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>

<b>oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty</b>	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Orálny(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): mild [Ciba]
		Koža: nežiaduci účinok pozorovaný (podráždenie) <sup>[1]</sup>
		Očné: pozorovaným nežiaducim účinkom (dráždivý) <sup>[1]</sup>
		Skin (guinea pig): sensitiser
		Skin (human): Irritant
		Skin (human): non- sensitiser
	Skin (rabbit): moderate	
	Skin : Moderate	

**Legenda::**

1 Hodnota získaná z Európy ECHA registrovaných látok - Akútna toxicita 2 \* Hodnota získaná z karty bezpečnostných údajov výrobcu pokiaľ inak neurčené údajmi získanými z Registra toxických účinkov chemických látok (RTECS)

**2,2'-[(1-METYLETYLIDÉN)BIS(4,1-**

Bispenol A môže mať účinky podobné samičím pohlavným orgánom a pri podaní tehotným ženám môže spôsobiť poškodenie plodu.

## 832HD-A zalievania a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

FENYLÉNOXYMETYLÉN]]BISOXIRÁN	Taktiež môže spôsobiť poškodenie samčích pohlavných orgánov a spermií.
BENZÍN (ROPNÝ), ŤAŽKÁ ALKYLÁTOVÁ FRAKCIA; UPRAVENÝ BENZÍN KOMPLEXNÁ ZMES UHĽOVODÍKOV VYRÁBANÁ DESTILÁCIOU PRODUKTOV Z REAKCIE IZOBUTÁNU S MONOALKÉNMI S POČTOM UHLÍKOV PREVAŽNE V ROZMEDZÍ OD C3 DO C5. POZOSTÁVA PREVAŽNE Z NASÝTENÝCH UHĽOVODÍKOV S ROZVETVENÝM REŤAZCOM A S POČTOM UHLÍKOV PREVAŽNE V ROZMEDZÍ OD C9 DO C12 A S TEPLOTOU VARU PŘIBLIŽNE V ROZMEDZÍ OD 150 °C DO 220 °C.	<p><b>Pre ropu platí:</b> Tento produkt obsahuje benzén, o ktorom je známe, že spôsobuje akútnu myeloidnú leukémiu a n-hexán, ktorý sa metabolizuje na zlúčeniny, ktoré sú neuropatické. Tento produkt obsahuje toluén. Z výskumov na zvieratách existujú náznaky, že dlhodobšie vystavenie vysokým koncentráciám toluénu môžu viesť k strate sluchu. Tento produkt obsahuje etylbenzén a naftalén, o ktorých je dokázané, že u hlodavcov spôsobujú nádory.</p> <p><b>Karcinogenita:</b> Vystavenie inhaláciou u myši spôsobilo nádory na pečeni, ktoré sú nie sú u ľudí považované relevantné. Vystavenie inhaláciou u potkanov spôsobilo nádory na obličkách, ktoré sú považované za relevantné aj pre ľudí.</p> <p><b>Mutagenita:</b> Existujú veľké databázy údajov zo štúdií mutagenity pre benzín a benzínové zmesi, ktoré používajú veľké množstvo rôznych koncových bodov a uvádzajú predovšetkým negatívne výsledky. Všetky in vivo štúdie na zvieratách a nedávne štúdie na vystavených ľuďoch (napr. pracovníci ropnej pracovnej stanice) preukázali negatívne výsledky vo vzorkách mutagenity.</p> <p><b>Reproduktívna toxicita:</b> Opakované vystavenie tehotných potkanov vysokým koncentráciám toluénu (v hodnote približne 1000 ppm alebo ju presahujúce) môžu spôsobiť vývinové účinky, ako napríklad nižšiu hmotnosť pri pôrode alebo vývinovú neurotoxicitu plodu. Pri dvojgeneračnej reprodukčnej štúdiu potkanov však potkany vystavené benzínovým výparom nezaznamenali žiadne negatívne účinky na plod.</p> <p><b>Účinky na ľudí:</b> Dlhodobejší / opakovaný kontakt môže spôsobiť odmastenie pokožky, čo môže viesť k dermatitíde a môže spôsobiť, že pokožka bude citlivejšia na podráždenie a prienik iných látok. Celoživotné vystavenie hlodavcov benzínu spôsobuje karcinogennosť, hoci platnosť tohto testovania pre ľudí je otázná. Benzín vyvoláva rakovinu obličiek u samcov potkanov v dôsledku hromadenia alfa2-mikroglobulín proteínu v hyalinných kvapiek v samčích (avšak nie samičích) obličkách potkanov. Takáto abnormálna akumulácia predstavuje lysosomálne preťaženie a vedie k chronickej ľadvinovej (renálnej) tubulárnej degenerácii buniek, akumulácii bunkového odpadu, mineralizácii ľadvinových tubul a nekroze. Udržiavaná regeneratívna proliferácia sa objavuje u epitelálnych buniek s následnou neoplastickou transformáciou pri dlhodobom vystavení. Alfa2 mikroglobulín je vytváraný pod vplyvom hormonálnej kontroly samcov potkanov, avšak nie samičích potkanov. Čo je však dôležitejšie u ľudí sa nevytvára.</p>
CARBON BLACK	Žiadna významná akútna toxikologické údaje uvedené v rešerši.
832HD-A zalievania a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A) & 2,2'-[[1-METYLETYLIDÉN]]BIS(4,1-FENYLÉNOXYMETYLÉN]]BISOXIRÁN & 1,3-BIS(OXIRANYLMEŤOXY)-2,2-DIMETYLPROPÁN & 4,4'-IZOPROPYLIDÉNDIFENOL, OLIGOMÉRNE REAKČNÉ PRODUKTY S 1-CHLÓRO-2,3-EPOXYPROPÁNOM & OXIRÁN, MONO[[C12-14-ALKYLOXY]METYL]DERIVÁTY	Kontaktné alergie sa rýchlo prejavujú ako kontaktný ekzém, zriedkavejšie ako žihľavka (urtikária, svrbivá vyrážka, ktorá vyzerá ako popľhnenie žihľavou), či ako Quinckeho edém. Patogenéza kontaktného ekzému obsahuje bunkovú imunitnú reakciu (T-lymfocyty) oneskoreného typu. Ostatné alergické reakcie pokožky, napr. kontaktná urtikária, zahŕňajú protilátkami sprostredkované imunitné reakcie. Význam kontaktného alergénu nie je určený len jeho senzitizedným potenciálom: výskyt látky a príležitosti kontaktu sú rovnako dôležité. Slabo senzitizedná látka s hojným výskytom môže byť významnejším alergénom ako tá, ktorá má silnejší senzitizedný potenciál, ale prichádza s ňou do kontaktu len zopár jedincov. Z klinického hľadiska sú látky povšimnutiahodné, ak spôsobujú alergickú testovú reakciu u viac než 1% testovaných osôb.

Akútna toxicita	✗	Karcinogenita	✗
Podráždenie / poleptanie kože	✓	rozmnožovacie	✗
Vážne poškodenie očí / podráždenie očí	✓	STOT - jednorazová expozícia	✗
Respiračné alebo kožné senzibilizácie	✓	STOT - opakovaná expozícia	✗
Mutagenosť	✗	nebezpečnosť pri vdýchnutí	✗

**Legenda::** ✗ – *Dáta buď nie je k dispozícii alebo nevyplní kritériá klasifikácie*  
 ✓ – *Údaje potrebné, aby klasifikácia k dispozícii*

## 11.2.1. Endokrinné Properties rozvrat

Mnoho chemikálií môže napodobňovať alebo interferovať s telesnými hormónmi, ktoré sú známe ako endokrinný systém. Endokrinné disruptory sú chemikálie, ktoré môžu interferovať s endokrinnými (alebo hormonálnymi) systémami. Endokrinné disruptory interferujú so syntézou, sekréciou, prenosom, väzbou, pôsobením alebo elimináciou prirodzených hormónov v tele. Akýkoľvek systém v tele riadený hormónmi sa môže vykoľajit' hormonálnymi disruptormi. Konkrétne, Endokrinné disruptory môžu byť spojené s vývojom porúch učenia, deformáciami tela, rôznymi druhmi rakoviny a problémami so sexuálnym vývojom. Chemické látky ktoré narušujú endokrinný systém spôsobujú u zvierat negatívne účinky. Avšak o potenciálnych zdravotných problémoch u ľudí existujú limitované vedecké informácie. Pretože sú ľudia zvyčajne vystavení viacerým endokrinným disruptorom súčasne, Posudzovanie účinkov na verejné zdravie je zložité.

## ODDIEL 12 Ekologické informácie

## 12.1. Toxicita

832HD-A zalievania a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
2,2'-[[1-metyletylidén]]bis(4,1-fenylénoxymetylén]]bisoxirán	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	9.4mg/l	2
	LC50	96h	ryby	1.2mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	1.1mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	kôrovec	0.3mg/l	2
1,3-bis(oxiranylmetoxy)-2,2-dimetylpropán	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

## 832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

benzín (ropný), ťažká alkylátová frakcia; upravený benzín Komplexná zmes uhľovodíkov vyrábaná destiláciou produktov z reakcie izobutánu s monoalkénmi s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C3 do C5. Pozostáva prevažne z nasýtených uhľovodíkov s rozvetveným reťazcom a s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C9 do C12 a s teplotou varu približne v rozmedzí od 150 °C do 220 °C.	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	NOEC(ECx)	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.1mg/l	1
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	13mg/l	1
4,4'-izopropylidéndifénol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	EC50	48h	kôrovec	~2mg/l	2
	EC50(ECx)	48h	kôrovec	~2mg/l	2
CARBON BLACK	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	>0.2mg/l	2
	LC50	96h	ryby	>100mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	33.076-41.968mg/l	4
	NOEC(ECx)	24h	kôrovec	3200mg/l	1
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	EC50(ECx)	48h	kôrovec	6.07mg/l	2
	LC50	96h	ryby	>5000mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	6.07mg/l	2
<b>Legenda:</b>	Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data				

Toxické pre vodné živočíchy, môže spôsobiť dlhodobé negatívne účinky na vodné životné prostredie.

**NEVYPÚŠŤAJTE** do kanalizácie alebo vodných tokov.

## 12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

Zložka	Perzistencia: Voda / pôdy	Perzistencia: Air
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxy)metylén]]bisoxirán	VYSOKÝ	VYSOKÝ
1,3-bis(oxiranylmetoxy)-2,2-dimetylpropán	VYSOKÝ	VYSOKÝ
4,4'-izopropylidéndifénol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom	VYSOKÝ	VYSOKÝ

## 12.3. Bioakumulačný potenciál

Zložka	Bioakumulácia
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxy)metylén]]bisoxirán	STREDNÝ (LogKOW = 3.8446)
1,3-bis(oxiranylmetoxy)-2,2-dimetylpropán	NÍZKY (LogKOW = 0.2342)
4,4'-izopropylidéndifénol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom	NÍZKY (LogKOW = 2.6835)

## 12.4. Mobilita v pôde

Zložka	Pohyblivosť
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxy)metylén]]bisoxirán	NÍZKY (KOC = 1767)
1,3-bis(oxiranylmetoxy)-2,2-dimetylpropán	NÍZKY (KOC = 10)
4,4'-izopropylidéndifénol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom	NÍZKY (KOC = 51.43)

## 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

P	B	T

## 832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

	P	B	T
Príslušné údaje sú k dispozícii	nie je k dispozícii	nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘
PBT splnené?			žiadna
vPvB			žiadna

## 12.6. Endokrinné Properties rozvrat

Dôkazy spájajúce nepriaznivé účinky s endokrinnými disruptormi sú pútavejšie v životnom prostredí ako v prípade ľudí. Endokrinné disruptory hlboko menia reprodukčnú fyziológiu ekosystémov a v konečnom dôsledku ovplyvňujú celé populácie. Niektoré chemikálie narušajúce endokrinný systém sa v životnom prostredí rozkladajú pomaly. Táto vlastnosť ich robí potenciálne nebezpečnými počas dlhého časového obdobia. Medzi dobre známe nepriaznivé účinky endokrinných disruptorov na rôzne druhy voľne žijúcich živočíchov patrí; zúženie škupín vajec, prejavujúce sa charakteristikami opačného pohlavia a narušeným reprodukčným vývojom. Medzi ďalšie nepriaznivé zmeny druhov voľne žijúcich živočíchov, ktoré boli navrhnuté, ale neboli preukázané, patria; reprodukčné abnormality, imunitná dysfunkcia a skeletálne deformácie.

## 12.7. Ďalšie nepriaznivé účinky

## ODDIEL 13 Pokyny k likvidácii

## 13.1. Odpady liečebné metódy

<b>Katalóg / balenie likvidácii</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontajnery môžu predstavovať chemické riziko / nebezpečenstvo aj po ich vyprázdnení.</li> <li>▶ Vráťte ich dodávateľovi pre opätovné použitie / recykláciu.</li> </ul> <p>V inom prípade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ V prípade, že kontajner nie je možné vyčistiť dostatočne na to, aby ste sa ubezpečili, že v kontajnery nezostali zvyšky, alebo ak kontajner nemôže byť použitý pre skladovanie rovnakého produktu, kontajnery prederavte (aby ste predišli ich opätovnému použitiu) a zakopte ich na autorizovanej skládke.</li> <li>▶ V prípade, že je to možné, ponechajte štítky s upozoreniami a SDS a dbajte na všetky upozornenia, ktoré sa na produkt vzťahujú.</li> </ul> <p>Požiadavky týkajúce sa likvidácie odpadu sa môžu v rôznych krajinách (príp. regiónoch) líšiť. Každý používateľ musí dbať na zákony, ktoré platia v danej oblasti. V niektorých oblastiach je potrebné isté odpady sledovať.</p> <p>Bežná je hierarchia kontrolných opatrení. Je potrebné, aby si používateľ situáciu preštudoval:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Redukcia</li> <li>▶ Opätovné použitie</li> <li>▶ Recyklácia</li> <li>▶ Likvidácia (v prípade zlyhania ostatných možností)</li> </ul> <p>Tento materiál môže byť recyklovaný v prípade, že nebol použitý, alebo nebol kontaminovaný v takej miere, aby bol nevhodný pre svoj účel. Ak bol kontaminovaný, môže byť možné produkt znovu spracovaný filtráciou, destiláciou alebo iným spôsobom. V prípade týchto rozhodnutí je potrebné mať na mysli aj životnosť produktu. Upozorňujeme, že vlastnosti materiálu sa môžu pri použití zmeniť a recyklácia a opätovné použitie nemusia byť vždy vhodné.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NEDOVOLTE, aby voda pochádzajúca z čistenia alebo technologického zariadenia vstúpila do odkvapov.</b></li> <li>▶ Pred likvidáciou môže byť potrebné zhromaždiť všetku vodu a spracovať ju.</li> <li>▶ Vo všetkých prípadoch sa môžu na vypúšťanie odpadovej vody do kanalizácie vzťahovať miestne zákony a nariadenia, ktoré je potrebné ako prvé zvážiť.</li> <li>▶ V prípade neistoty kontaktujte zodpovedný úrad.</li> <li>▶ Recyklujte vo všetkých možných prípadoch alebo sa poraďte o možnostiach recyklácie s výrobcom.</li> <li>▶ Likvidáciu uskutočnite podľa nariadení príslušného štátneho orgánu.</li> <li>▶ Materiál sa musí zlikvidovať regulovaným horením v určenej spaľovni alebo zakopaním na schválenej skládke.</li> <li>▶ Pred likvidáciou na skládke je potrebné zmiešať materiál s iným prvkom a vytvoriť reakciu, ktorej výsledkom bude inertný materiál.</li> <li>▶ Pri zohrievaní živice alebo zmesi s vytvrdzovacím činidlom sa vyžaduje zvýšená opatnosť.</li> <li>▶ Ak je to možné, recyklujte nádoby alebo ich zlikvidujte na schválenej skládke.</li> </ul>
<b>Odpady možnosti liečby</b>	Nie je k Dispozícii
<b>Možnosti odpadových vôd</b>	Nie je k Dispozícii

## ODDIEL 14 Informácie o doprave

## Potrebné Etikety

	<p>Pozemná doprava (ADR-RID) : Nie je regulované, Osobitné ustanovenia 375</p> <p>Letecká preprava (ICAO / IATA DGR) : Nie je regulované, Osobitné ustanovenia A197</p> <p>Námorná doprava (IMDG-Code / GGVSee) : Nie je regulované, 2.10.2.7</p> <p>Vnútrozemská vodná doprava (ADN) : Nie je regulované, Osobitné ustanovenia 274</p>
--	---

## Pozemná doprava (ADR-RID)

14.1. UN číslo	3082				
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. ( 2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1- fenylénoxymetylén)]bisoxirán)				
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	<table border="1"> <tr> <td>Trieda</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Sub rizika</td> <td>Nedá sa Použiť</td> </tr> </table>	Trieda	9	Sub rizika	Nedá sa Použiť
Trieda	9				
Sub rizika	Nedá sa Použiť				
14.4. Balenie Skupina	III				
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Ekologicky nebezpečné				

## 832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Identifikácia nebezpečenstva (Kemlerov)	90
	Klasifikačný kód	M6
	Označenie nebezpečnosti	9
	Osobitné ustanovenia	274 335 375 601
	obmedzené množstvo	5 L
	Kód obmedzenia tunelov	3 (-)

## Letecká preprava (ICAO / IATA DGR)

14.1. UN číslo	3082	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. ( 2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1- fenylénoxymetylén)]bisoxirán)	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	ICAO / IATA-trieda	9
	ICAO / IATA Subrisk	Nedá sa Použiť
	ERG kód	9L
14.4. Balenie Skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Ekologicky nebezpečné	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Osobitné ustanovenia	A97 A158 A197 A215
	Nákladné iba Pokyny pre balenie	964
	Cargo iba Maximálna ks / balenie	450 L
	Osobné a nákladné Pokyny pre balenie	964
	Osobné a nákladné Maximálna ks / balenie	450 L
	Osobné a nákladné Limited Návod kusov balení	Y964
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G

## Námorná doprava (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN číslo	3082	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. ( 2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1- fenylénoxymetylén)]bisoxirán)	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	IMDG-trieda	9
	IMDG Subrisk	Nedá sa Použiť
14.4. Balenie Skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Látka Marine	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	EMS	F-A , S-F
	Osobitné ustanovenia	274 335 969
	Obmedzené množstvo	5 L

## Vnútrozemská vodná doprava (ADN)

14.1. UN číslo	3082	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. ( 2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1- fenylénoxymetylén)]bisoxirán)	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	9	Nedá sa Použiť
14.4. Balenie Skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Ekologicky nebezpečné	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Klasifikačný kód	M6
	Osobitné ustanovenia	274; 335; 375; 601
	Obmedzené množstvo	5 L
	Potrebné vybavenie	PP
	Požiarnej kužeľa číslo	0

## 14.7. Hromadná preprava podľa prílohy II dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nedá sa Použiť

## 14.8. Hromadná preprava v súlade s prílohou V MARPOL a IMSBC zákonníka

Názov výrobku	Skupina
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-	Nie je k Dispozícii

## 832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

Názov výrobku	Skupina
fenylénoxymetylén]]bisoxirán	
1,3-bis(oxiranylmetoxy)-2,2-dimetylpropán	Nie je k Dispozícii
benzín (ropný), ťažká alkylátová frakcia; upravený benzín Komplexná zmes uhľovodíkov vyrábaná destiláciou produktov z reakcie izobutánu s monoalkénmi s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C3 do C5. Pozostáva prevažne z nasýtených uhľovodíkov s rozvetveným reťazcom a s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C9 do C12 a s teplotou varu približne v rozmedzí od 150 °C do 220 °C.	Nie je k Dispozícii
4,4'-izopropylidéndifenol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom	Nie je k Dispozícii
CARBON BLACK	Nie je k Dispozícii
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty	Nie je k Dispozícii

## 14.9. Hromadná preprava v súlade s ICG zákonníka

Názov výrobku	Typ lode
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxymetylén)]bisoxirán	Nie je k Dispozícii
1,3-bis(oxiranylmetoxy)-2,2-dimetylpropán	Nie je k Dispozícii
benzín (ropný), ťažká alkylátová frakcia; upravený benzín Komplexná zmes uhľovodíkov vyrábaná destiláciou produktov z reakcie izobutánu s monoalkénmi s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C3 do C5. Pozostáva prevažne z nasýtených uhľovodíkov s rozvetveným reťazcom a s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C9 do C12 a s teplotou varu približne v rozmedzí od 150 °C do 220 °C.	Nie je k Dispozícii
4,4'-izopropylidéndifenol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom	Nie je k Dispozícii
CARBON BLACK	Nie je k Dispozícii
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty	Nie je k Dispozícii

## ODDIEL 15 Informácie o predpisoch

## 15.1. Bezpečnosťou, ochranou zdravia a životného prostredia / právne predpisy špecifické pre látky alebo zmesi

## 2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxymetylén)]bisoxirán sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

EÚ Európska Chemická Agentúra (ECHA) Priebežného Akčného Plánu Spoločenstva (CoRAP) Zoznam Látok,  
Európa ES zásob  
Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI  
Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) - agentúra asociáciou IARC klasifikovaná monografia  
Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou

## 1,3-bis(oxiranylmetoxy)-2,2-dimetylpropán sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob  
Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI  
Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou

## benzín (ropný), ťažká alkylátová frakcia; upravený benzín Komplexná zmes uhľovodíkov vyrábaná destiláciou produktov z reakcie izobutánu s monoalkénmi s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C3 do C5. Pozostáva prevažne z nasýtených uhľovodíkov s rozvetveným reťazcom a s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C9 do C12 a s teplotou varu približne v rozmedzí od 150 °C do 220 °C. sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob  
Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)  
Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI  
Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII (dodatok 2) Karcinogény: kategória 1B (tabuľka 3.1) / kategória 2 (tabuľka 3.2)  
Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII (dodatok 4) Mutagény: kategória 1B (tabuľka 3.1) / kategória 2 (tabuľka 3.2)  
Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou

## 832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)

**4,4'-izopropylidéndifénol, oligomérne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných**

Európa ES zásob

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI

Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou

**CARBON BLACK sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných**

EÚ Európska Chemická Agentúra (ECHA) Priebežného Akčného Plánu Spoločenstva (CoRAP) Zoznam Látok,

Európa ES zásob

Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európsky zoznam oznámených chemických látok - ELINCS - 6. publikácia - KOM (2003) 642, 29.10.2003

Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) - agentúra asociáciou IARC klasifikovaná monografia

Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) - Látky klasifikované podľa monografií IARC - Skupina 2B: Pravdepodobne karcinogénne pre ľudí  
Medzinárodná WHO zoznam navrhovaných maximálne prípustné (NPK-P) Hodnoty pre vyrobené nanomateriály (MNMS)

Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou

Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity - Pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom

**oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných**

EÚ Európska Chemická Agentúra (ECHA) Priebežného Akčného Plánu Spoločenstva (CoRAP) Zoznam Látok,

Európa ES zásob

Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI

Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou

Tento bezpečnostný list je v súlade s týmito právnymi predpismi EÚ a jej úprav - ak je to použiteľné -: Smernica 98/24 / EC, - 92/85 / EHS - 94/33 / EC, - 2008/98 / EC, - 2010/75 / EÚ; Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878; Nariadenie Rady (ES) č 1272/2008 aktualizovaná cez ATPS.

**15.2. Posúdenie chemickej bezpečnosti**

Dodávateľ pre túto látku/zmes nevykonal hodnotenie chemickej bezpečnosti.

**National stav zásob**

National Inventory	Status
Austrália - AIIC / Austrália nepriemyselné použitie	Áno
Canada - DSL	Áno
Canada - NDSL	žiadny (2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxymetylén)]bisoxirán; 1,3-bis(oxiranylmetoxy)-2,2-dimetylpropán; benzín (ropný), ťažká alkylátová frakcia; upravený benzín Komplexná zmes uhľovodíkov vyrábaná destiláciou produktov z reakcie izobutánu s monoalkénmi s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C3 do C5. Pozostáva prevažne z nasýtených uhľovodíkov s rozvetveným reťazcom a s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C9 do C12 a s teplotou varu približne v rozmedzí od 150 °C do 220 °C.; 4,4'-izopropylidéndifénol, oligomérne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom; CARBON BLACK; oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty)
China - IECSC	Áno
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Áno
Japan - ENCS	žiadny (benzín (ropný), ťažká alkylátová frakcia; upravený benzín Komplexná zmes uhľovodíkov vyrábaná destiláciou produktov z reakcie izobutánu s monoalkénmi s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C3 do C5. Pozostáva prevažne z nasýtených uhľovodíkov s rozvetveným reťazcom a s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C9 do C12 a s teplotou varu približne v rozmedzí od 150 °C do 220 °C.; oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty)
Korea - KECI	Áno
New Zealand - NZIoC	Áno
Philippines - PICCS	Áno
USA - TSCA	Áno
Taiwan - TCSI	Áno
Mexico - INSQ	žiadny (2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxymetylén)]bisoxirán; 1,3-bis(oxiranylmetoxy)-2,2-dimetylpropán; oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty)
Vietnam - NCI	Áno
Rusko - FBEPH	žiadny (1,3-bis(oxiranylmetoxy)-2,2-dimetylpropán; benzín (ropný), ťažká alkylátová frakcia; upravený benzín Komplexná zmes uhľovodíkov vyrábaná destiláciou produktov z reakcie izobutánu s monoalkénmi s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C3 do C5. Pozostáva prevažne z nasýtených uhľovodíkov s rozvetveným reťazcom a s počtom uhlíkov prevažne v rozmedzí od C9 do C12 a s teplotou varu približne v rozmedzí od 150 °C do 220 °C.)
<b>Legenda::</b>	Áno = Všetky zložky sú v inventári Nie = Jedna alebo viac zložiek uvedených v CAS nie je v zozname. Tieto zložky môžu byť vyňaté alebo budú vyžadovať registráciu.

**ODDIEL 16 Ďalšie informácie**

Dátum revízie	04/10/2021
počiatočný dátum	09/05/2019

**Kódy plný text riziká a nebezpečenstvá**

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H351	Podозrenie, že spôsobuje rakovinu .

**Súhrn verzie karty SDS**

Verzia	Dátum aktualizácie	Aktualizované sekcie
2.3	04/10/2021	Vzhľad, chronické zdravotné, klasifikácia, likvidácia, Osobná ochrana (dýchací prístroj), Fyzikálne vlastnosti

**832HD-A zalievanie a zapuzdrenie 1: 1 čierne Epoxidové živice (zložka A)****Ďalšie informácie**

SDS je nástroj, o nebezpečnosti a mali by byť použité na pomoc pri posudzovaní rizík. Mnoho faktorov určí, či vykázané riziká sú riziká na pracovisku alebo ďalšie nastavenia. Riziká môžu byť stanovené odkazom na scenárov expozície. Rozšírenia používania, je nutné považovať frekvencia používania a súčasných alebo dostupných technických kontrol.

**Definície a skratky**

- ▶ PC—TWA: Prípustná koncentrácia - časovo vážený priemer
- ▶ PC—STEL: Prípustná koncentrácia - krátkodobý limit vystavenia
- ▶ IARC: Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
- ▶ ACGIH: Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov
- ▶ STEL: Krátkodobý limit vystavenia
- ▶ TEEL: Dočasný mimoriadny limit vystavenia
- ▶ IDLH: Okamžité nebezpečenstvo pre život alebo zdravie
- ▶ ES: Expozičný štandard
- ▶ OSF: Faktor bezpečnosti pachu
- ▶ NOAEL: Nepozorovaná úroveň nepriaznivých účinkov
- ▶ LOAEL: Najnižšia pozorovaná úroveň nepriaznivých účinkov
- ▶ TLV: Prahová limitná hodnota
- ▶ LOD: Limit detekcie
- ▶ OTV: Prahová hodnota pachu
- ▶ BCF: Faktory biokoncentrácie
- ▶ BEI: Index biologického vystavenia
- ▶ AIIC: Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií
- ▶ DSL: Zoznam domácich látok
- ▶ NDSL: Zoznam nedomácich látok
- ▶ IECSC: Zoznam existujúcich chemických látok v Číne
- ▶ EINECS: Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok
- ▶ ELINCS: Európsky zoznam notifikovaných chemických látok
- ▶ NLP: Už nie polyméry
- ▶ ENCS: Zoznam existujúcich a nových chemických látok
- ▶ KECI: Kórea - zoznam existujúcich chemikálií
- ▶ NZIoC: Novozélandský zoznam chemikálií
- ▶ PICCS: Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok
- ▶ TSCA: Zákon o kontrole toxických látok
- ▶ TCSI: Taiwanský zoznam chemických látok
- ▶ INSQ: Národný zoznam chemických látok
- ▶ NCI: Národný chemický inventár
- ▶ FBEPH: Ruský register potenciálne nebezpečných chemických a biologických látok