

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

v súlade s nariadením REACH (1907/2006/ES, v znení 2020/878/EÚ)

**Dátum revízie:** 5 decembra 2023    **Dátum predchádzajúceho vydania:** 18 júla 2023    **SDS č.** 293A-11**ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU****1.1. Identifikátor produktu**

ARC MX1 (Časť A)

**Jednoznačný identifikátor zloženia (UFI):** YCKE-HD9V-GFP6-N93W**1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú****Relevantné identifikované použitia:** Polymérový kompozit ARC na zmiešanie s ARC MX1 (časť B) a ARC MX (časť C) na vytvorenie náteru odolnému voči poškrabaniu a nárazom.**Neodporúčané použitia:** Informácie nie sú k dispozícii**Zdôvodnenie neodporúčaných použití:** Netýka sa**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov****Spoločnosť:**A.W. CHESTERTON COMPANY  
860 Salem Street  
Groveland, MA 01834-1507, USA  
Tel. +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785  
(Mon. - Pi. 08:30 - 17:00 EST)Žiadosti o SDS: [www.chesterton.com](http://www.chesterton.com)Email (otázky o SDS): [ProductSDSs@chesterton.com](mailto:ProductSDSs@chesterton.com)Email: [customer.service@chesterton.com](mailto:customer.service@chesterton.com)**Dodávateľ:**EÚ: Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23,  
D85737 Ismaning, Nemecko – Tel. +49-89-996-5460**1.4. Núdzové telefónne číslo**24 hodín denne, 7 dní v týždni  
Volajte Infotrac: +1 352 323 3500 (na účet volaného)

Toxikologické informačné centrum

Limbová 5, 833 05 Bratislava, Slovensko  
Tel.: +421 2 5477 4166, Fax: +421 2 5477 4605  
[www.ntic.sk](http://www.ntic.sk)**ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI****2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****2.1.1. Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]**Vážne poškodenie očí, Kategória 1, H318  
Podráždenie kože, Kategória 2, H315  
Kožná senzibilizácia, Kategória 1, H317  
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, Chronické, Kategória 2, H411**2.1.2. Ďalšie informácie**

Úplné znenie výstražných upozornení sa uvádza v ODDIELY 2.2 a 16.

**2.2. Prvky označovania****Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]****Výstražné piktogramy:****Výstražné slovo:** Nebezpečenstvo**Výstražné upozornenia:**  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H315 Dráždi kožu.  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

<b>Bezpečnostné upozornenia:</b>	P264	Po manipulácii starostlivo umyte kožu.
	P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
	P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
	P302/352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
	P333/313	Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
	P305/351/338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
	P310	Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
	P362/364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
	P391	Zozbierajte uniknutý produkt.
<b>Doplnkové informácie:</b>	Žiadny	

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Tento produkt obsahuje blokováný polyizokyanát, ktorý sa považuje za prakticky nereaktívny pri izbovej teplote. Pri akomkoľvek zohriatí tohto produktu nad odblokovacia teplotu (120 °C) sa očakáva tvorba výparov voľných diizokyanátov a blokovacích látok. Bezpečnostné a zdravotné riziká sú podrobne uvedené samostatne pre časť A a časť B. Počas polymerizačného procesu sa odštiepi alkylfenol. Počas polymerizácie nemožno vysledovať žiadny izokyanát v nátere. Finálny vytvrdený materiál sa nepovažuje za nebezpečný. Pred obrábaním si prezrite bezpečnostné opatrenia v karte bezpečnostných údajov pre Časť A, Časť B a Časť C. 4-(C9-alkyl)fenol, rozvetvený: látka identifikovaná ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa nariadenia (EÚ) 2017/2100.

**ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH****3.2. Zmesi**

Nebezpečné zložky <sup>1</sup>	% hmot.	Č. CAS / Č. ES	Nariadenie REACH č.	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES	SCL, M- koeficient, ATE
Epoxidová živica (priemerná molekulárna hmotnosť <= 700)	35-45	9003-36-5* 500-006-8	n.d.	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	ATE (ústne): 5 000 mg/kg ATE (kožné): > 2 000 mg/kg
Epoxidová živica (priemerná molekulárna hmotnosť <= 700)	20-30	1675-54-3** 216-823-5	n.d.	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Eye Irrit. 2A, H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5 % ATE (ústne): > 5 000 mg/kg ATE (kožné): > 2 000 mg/kg
Butándiol(diglycidyl)éter	1-5	2425-79-8 219-371-7	n.d.	Acute Tox. 4, H302/312/332 Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	ATE (ústne): 1 163 mg/kg ATE (kožné): 1 130 mg/kg ATE (vdýchnutie, výpar): > 11,3 mg/l
4-(C9-alkyl)fenol, rozvetvený	0,1-0,7	84852-15-3 284-325-5	n.d.	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361fd Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE (ústne): 1 300 mg/kg M-faktor akútneho/chronický: 10
Ďalšie zložky: Polyizokyanát blokováný alkylfenolom	15-30	Neznáme	n.d.	Neklasifikované	ATE (ústne): > 5 000 mg/kg

\*Alternatívne č. CAS: 28064-14-4. \*\*Alternatívne č. CAS: 25068-38-6, Č. ES 500-033-5.

Úplné znenie výstražných upozornení sa uvádza v ODDIELE 16.

<sup>1</sup>Klasifikované podľa 1272/2008/ES, REACH

**ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI****4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

- Vdýchnutie:** Vyveďte na čerstvý vzduch. Ak nedýcha, použite umelé dýchanie. Okamžite kontaktujte lekára. Môžu sa vyvinúť astmatické príznaky, ktoré budú okamžité alebo oneskorené o niekoľko hodín. Extrémne astmatické reakcie môžu byť život ohrozujúce.
- Kontakt s kožou:** Odstráňte kontaminované oblečenie. Oblečenie pred opakovaným použitím vyperte. Umyte kožu mydlom a vodou. Konzultujte lekára.
- Kontakt s očami:** Vyplachujte oči najmenej 15 minút veľkými množstvami vody. Ak podráždenie trvá, kontaktujte lekára.
- Prehltnutie:** Nevyvolávajte vracanie. Okamžite kontaktujte lekára.
- Ochrana pracovníkov prvej pomoci:** Nesmú sa vykonať žiadne kroky zahŕňajúce osobné riziko alebo bez vhodného zaškolenia. Vyhybajte sa kontaktu s produktom pri poskytovaní pomoci obeti. Pozri časť 8.2.2 s odporúčaniami pre osobné ochranné vybavenie.

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

Vážne dráždidlo očí, môže spôsobiť poleptanie. Stredne dráždivé pre kožu. Môže spôsobiť alergické scitlivenie kože charakterizované vyrážkami alebo opuchnutím.

Pri akomkoľvek zohriatí tohto produktu nad odblokovaciu teplotu sa očakáva tvorba výparov voľných diizokyanátov a blokovacích látok. Nebezpečenstvá vdýchnutia v tejto časti sa vzťahujú na takto vytvorené výpary voľných diizokyanátov a blokovacích látok. Výpary alebo hmla môžu dráždiť dýchacie cesty a spôsobiť tečenie z nosa, boľavé hrdlo, kašeľ, nepríjemné pocity v hrudi, dýchavičnosť alebo zníženú funkciu pľúc (obštrukciu pri dýchaní). Osoby s už existujúcou nešpecifickou bronchiálnou hyperreaktívnosťou môžu reagovať aj na nižšie koncentrácie podobnými príznakmi ako aj záchvatom astmy alebo príznakmi podobnými astme. Expozícia vyšším koncentráciám môže viesť k bronchitíde, bronchospazmu a pľúcnemu edému. Bola hlásená chemická alebo hypersenzitívna pneumonitída s príznakmi podobnými chrípke (napríklad horúčka, zimnica). Tieto príznaky sa môžu oneskoriť až niekoľko hodín po expozícii. Tieto účinky sú zvyčajne reverzibilné. Opakovaná nadmerná expozícia alebo jedna veľká dávka pri vdýchnutí (vrátane vdýchnutia vedľajších plynov vytvorených pri tepelnej polymerizácii) môže spôsobiť senzibilizáciu dýchacích ciest, potvrdenú ťažobou v hrudi, sipotom, dýchavičnosťou alebo astmatickým záchvatom. Tieto príznaky môžu byť okamžité alebo oneskorené až niekoľko hodín po expozícii. Extrémne astmatické reakcie môžu byť život ohrozujúce. Po senzibilizácii sa môžu vyvinúť príznaky pri expozícii prachu, chladnému vzduchu alebo iným dráždidlám. Senzibilizácia môže byť trvalá. Bolo hlásené, že chronická nadmerná expozícia diizokyanátom spôsobuje poškodenie pľúc (vrátane fibrózy, zníženia pľúcnej funkcie), ktoré môže byť trvalé.

**4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**

Ošetrte podľa symptómov.

**ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA****5.1. Hasiace prostriedky**

**Vhodné hasiace prostriedky:** Oxid uhličitý, suchý chemický prostriedok, pena alebo vodná hmla

**Nevhodné hasiace prostriedky:** Vysoko objemový prúd vody

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

**Nebezpečné produkty spaľovania:** Pri teplotách vyšších ako 177 °C sa uvoľňuje oxid uhličitý, čo môže spôsobiť nahromadenie tlaku v uzavretých nádobách, ktoré môžu násilne prasknúť v extrémnom teple alebo keď sa obsah zmieša s vodou. Pri požiari sa môžu vytvárať výpary izokyanátov a ďalšie dráždivé, vysoko toxické plyny pri termálnom rozpade alebo spaľovaní. Expozícia zohriatemu diizokyanátu môže byť extrémne nebezpečná.

**Iná nebezpečnosť:** Žiadne zaznamenané

**5.3. Rady pre požiarnikov**

Exponované nádoby ochladte vodou. Hasiči odporúčajú použitie samostatného dýchacieho prístroja a kompletný ochranný hasičský oblek.

**ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Vyhybajte sa kontaktu s kožou. Uplatnite opatrenia pre kontrolu expozície a prostriedky osobnej ochrany podľa pokynov v sekcii 8.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Udržiavajte mimo kanalizácie, vodných zdrojov a vodných tokov.

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

Obmedzte únik na malú oblasť. Rozliatie zakryte absorpčným materiálom (napríklad pieskom, pilinami atď.), pozbierajte a preneste ich do vhodnej nádoby na likvidáciu.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pokyny na likvidáciu sú uvedené v odseku 13.

**ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Vyhýbajte sa akémukoľvek priamemu kontaktu. Zabráňte vdychovaniu pár. Uplatnite opatrenia pre kontrolu expozície a prostriedky osobnej ochrany podľa pokynov v sekcii 8. Varovné vlastnosti (podráždenie očí, nosa a hrdla alebo zápach) nie sú dostatočné na prevenciu nadmernej expozície pri vdychovaní. Ak sa nádoba nepoužíva, udržiavajte ju tesne uzavretú. Okamžite odstráňte kontaminované oblečenie. Oblečenie pred opakovaným použitím vyperte. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Kontaminovaná koža vrátane topánok sa nedá dekontaminovať a musí sa zlikvidovať.

Zdravotné sledovanie: Hoci použitie blokovaného izokyanátu znižuje zdravotné riziká, najlepšia prax je zaviesť program s riadnym ochranným vybavením, podporený programom zdravotného sledovania pre pracovníkov používajúcich izokyanáty (blokované aj neblokované). Všetci uchádzači, ktorí sú zadelení do pracovnej oblasti s izokyanátmi, by mali absolvovať zdravotnú prehliadku pred zaradením. Anamnéza ekzému alebo dýchacích alergií ako napríklad senná nádcha sú možné dôvody na zdravotné vylúčenie z oblastí s izokyanátmi. Uchádzačom, ktorí majú anamnézu astmy v dospelosti, by sa malo zakázať pracovať s izokyanátmi. Uchádzači s anamnézou predchádzajúcej izokyanátovej senzibilizácie by mali byť vylúčení z ďalšej práce s izokyanátmi. Pre všetkých zamestnancov, ktorí môžu byť vystavení diizokyanátom, musí byť zavedený komplexný program zdravotného sledovania. Keď je raz pracovník diagnostikovaný ako senzibilizovaný na ktorýkoľvek izokyanát, nesmie byť povolená žiadna ďalšia expozícia.

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

Uskladňujte na chladnom, suchom mieste (10 °C až 32 °C, mimo priameho slnečného svetla).

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

Žiadne špeciálne bezpečnostné opatrenia.

**ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA****8.1. Kontrolné parametre****Hodnoty expozičných limitov v pracovnom prostredí****Zložky**

	ACGIH TLV	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Epoxidová živica (priemerná molekulárna hmotnosť <= 700)	nehodí sa	nehodí sa
Epoxidová živica (priemerná molekulárna hmotnosť <= 700)	nehodí sa	nehodí sa
Butándiol(diglycidyl)éter	nehodí sa	nehodí sa
4-(C9-alkyl)fenol, rozvetvený	nehodí sa	nehodí sa
Polyizokyanát blokovaný alkylfenolom	nehodí sa	nehodí sa

**Biologické limitné hodnoty**

Nie je k dispozícii

**Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:****Pracovníci**

Látka	Spôsob expozície	Možné ovplyvnenie zdravia	DNEL
Epoxidová živica (č. CAS 9003-36-5)	Vdýchnutie	Lokálny akútne účinky / Systémové akútne účinky	žiadne údaje nie sú k dispozícii
		Lokálne chronické účinky	žiadne údaje nie sú k dispozícii
		Systémové chronické účinky	29,39 mg/m <sup>3</sup>
		Kožné	Lokálny akútne účinky
		Systémové akútne účinky	žiadne údaje nie sú k dispozícii
		Lokálne chronické účinky	žiadne údaje nie sú k dispozícii
		Systémové chronické účinky	104,15 mg/kg th/deň
Butándiol(diglycidyl)éter	Vdýchnutie	Systémové chronické účinky	4,7 mg/m <sup>3</sup> (GESTIS)
4-(C9-alkyl)fenol, rozvetvený	Vdýchnutie	Systémové chronické účinky	0,5 mg/m <sup>3</sup>
		Systémové akútne účinky	1 mg/m <sup>3</sup>
		Kožné	Systémové chronické účinky
		Systémové akútne účinky	15 mg/kg th/deň

**Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:**

Látka	Cieľ ochrany životného prostredia	PNEC
Epoxidová živica (č. CAS 9003-36-5)	Sladká voda	0,003 mg/l
	Morská voda	0,0003 mg/l
	Vodu, občasné uvoľňovanie	0,0254 mg/l
	Sladkovodné sedimenty	0,294 mg/kg
	Morské sedimenty	0,0294 mg/kg
	Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	10 mg/l
	Pôda (poľnohospodárska)	0,237 mg/kg
4-(C9-alkyl)fenol, rozvetvený	Sladká voda	0,000614 mg/l
	Morská voda	0,000527 mg/l
	Vodu, občasné uvoľňovanie	0,00017 mg/l
	Sladkovodné sedimenty	4,62 mg/kg
	Morské sedimenty	1,23 mg/kg
	Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	9,5 mg/l
	Pôda (poľnohospodárska)	2,3 mg/kg

**8.2. Kontroly expozície****8.2.1. Inžinierske opatrenia**

Primerane vetrajte, aby sa hladiny izokyanátov a blokujúcich látok prenášaných vzduchom udržiavali pod expozičnými limitmi. Odsatý vzduch (vrátane vedľajších plynov z polymerizačnej pece) si môže vyžadovať čistenie pomocou čističov alebo filtrov, aby sa znížila kontaminácia životného prostredia.

**8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia**

**Ochrana dýchacích ciest:** V prípade prekročenia expozičných limitov izokyanátov alebo blokujúcich látok použite samostatný dýchací prístroj (SCBA), respirátor s prívodom vzduchu (SAR) alebo vzduch prečisťujúci respirátor (APR) s ukazovateľom konca životnosti (len ak je expozícia menej než 10-násobok expozičného limitu). Ak požiar alebo porušenie procesu spôsobia zohriatie nad 120 °C, pracovníci musia použiť pretlakové respirátory s prívodom vzduchu, pretože za týchto podmienok sa môžu vytvárať vzduchom prenášané toluén diizokyanáty.

**Ochranné rukavice:** Chemicky odolné rukavice (napr. z nitrilovej gumy, butylovej gumy, neoprénu, PVC)

**Ochrana očí a tváre:** Tesné bezpečnostné okuliare

**Ďalšie informácie:** Nepriepustné oblečenie podľa potreby na prevenciu kontaktu s kožou.

**8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície**

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Zozbierajte uniknutý produkt. Pozri časť 6 a 12.

**ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

<b>Fyzikálne skupenstvo</b>	pasta	<b>pH</b>	netýka sa
<b>Farba</b>	modrá	<b>Kinematická viskozita</b>	1 milión cps @ 25 °C
<b>zápach</b>	epoxidový zápach	<b>Rozpusťnosť vo vode</b>	neriediteľné
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	neurčené	<b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda (hodnota log)</b>	netýka sa
<b>Teplota varu alebo rozmedzie</b>	neurčené	<b>Tlak pár @ 20 °C</b>	neurčené
<b>Teplota topenia/tuhnutia</b>	neurčené	<b>Hustota a/alebo relatívna hustota</b>	1,18 kg/l
<b>% Prchavých látok (podľa objemu)</b>	žiadny	<b>Hustota pár (vzduch=1)</b>	> 1
<b>Horľavosť</b>	neurčené	<b>Rýchlosť odparovania (éter=1)</b>	< 1
<b>Dolné/horné limity horľavosti alebo výbušnosti</b>	neurčené	<b>% Aromatických látok podľa hmotnosti</b>	žiadny
<b>Teplota vzplanutia</b>	192 °C	<b>Vlastnosti častíc</b>	neurčené
<b>Metóda</b>	Uzavretý kelímok Pensky- Martens (PM)	<b>Výbušné vlastnosti</b>	neurčené
<b>Teplota samovznietenia</b>	neurčené	<b>Oxidačné vlastnosti</b>	neurčené
<b>Teplota rozkladu</b>	neurčené		

**9.2. Iné informácie**

Odblokovacia teplota: 120 °C. VOC (EPA 24): 0,12 lbs/gal (0,014 kg/l).

**ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA****10.1. Reaktivita**

Pozri časť 10.3, 10.4 a 10.5.

**10.2. Chemická stabilita**

Stabilný za normálnych podmienok.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Žiadne nebezpečné reakcie nie sú známe za podmienok normálneho použitia.

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

Blokujúca látka a toluén diizokyanát sa uvoľňujú pri teplote nad 120 °C.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Silné kyseliny alebo zásady hromadne, silné oxidačné činidlá ako tekutý chlór a koncentrovaný kyslík.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Pri tepelnom rozpade môže vznikať oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, aldehydy, kyseliny, kyselina kyanovodíková a iné toxické výpary. Počas polymerizačného procesu sa odštiepi alkylfenol. Počas polymerizácie nemožno vysledovať žiadny izokyanát v nátere.

**ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

**Hlavné cesty expozície pri bežnom použití:** Vdýchnutie, kontakt s kožou a očami. U personálu s preexistujúcimi poruchami očí, kože a dýchacieho traktu vo všeobecnosti dochádza pri expozícii k zhoršeniu stavu.

**Akútna toxicita -****Ústne:**

Na základe dostupných údajov o komponentoch nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené. ATE-mix = 33 420 mg/kg. V prípade požitia môže spôsobiť gastrointestinálne poruchy ako nevoľnosť, zvracanie a hnačku.

Látka	Test	Výsledok
Polyizokyanát blokovaný alkylfenolom	LD50, krysa	> 5 000 mg/kg
Epoxidová živica	LD50, krysa	> 5 000 mg/kg
Butándiol(diglycidyl)éter	LD50, krysa (OECD 401)	1 163 mg/kg
4-(C9-alkyl)fenol, rozvetvený	LD50, krysa	1 300 mg/kg

**Kožné:**

Na základe dostupných údajov o komponentoch nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené. ATE-mix = 32 471 mg/kg.

Látka	Test	Výsledok
Epoxidová živica	LD50, králik	> 2 000 mg/kg
Butándiol(diglycidyl)éter	LD50, králik	1 130 mg/kg
4-(C9-alkyl)fenol, rozvetvený	LDLo, králik	3 160 mg/kg

**Vdýchnutie:**

Na základe dostupných údajov o komponentoch nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené. ATE-mix = 324,7 mg/l (výpar). Výpary alebo hmla môžu dráždiť dýchacie cesty a spôsobiť tečenie z nosa, boľavé hrdlo, kašeľ, nepríjemné pocity v hrudi, dýchavičnosť alebo zníženú funkciu pľúc (obštrukciu pri dýchaní). Osoby s už existujúcou nešpecifickou bronchiálnou hyperreaktívitou môžu reagovať aj na nižšie koncentrácie podobnými príznakmi ako aj záchvatom astmy alebo príznakmi podobnými astme. Expozícia vyšším koncentráciám môže viesť k bronchitíde, bronchospazmu a pľúcnemu edému. Bola hlásená chemická alebo hypersenzitívna pneumonitída s príznakmi podobnými chrípke (napríklad horúčka, zimnica). Tieto príznaky sa môžu oneskoriť až niekoľko hodín po expozícii. Tieto účinky sú zvyčajne reverzibilné (Poznámka: Pri akomkoľvek zohriatí tohto produktu nad odblokovacia teplotu sa očakáva tvorba výparov voľných diizokyanátov a blokovacích látok. Nebezpečenstvá vdýchnutia v tejto časti sa vzťahujú na takto vytvorené výpary voľných diizokyanátov a blokovacích látok.)

Látka	Test	Výsledok
Epoxidová živica (č. CAS 1675-54-3)	LC50, krysa, 5 H	Žiadna mortalita pri hladine nasýtenia výparov
Butándiol(diglycidyl)éter	LC50, krysa, 4 H	> 11,3 mg/l

**Poleptanie kože/  
podráždenie kože:**

Dráždi kožu.

Látka	Test	Výsledok
Epoxidová živica (CAS No. 9003-36-5)	Podráždenie pokožky, králik	Dráždivý
Epoxidová živica (č. CAS 1675-54-3)	Podráždenie pokožky, králik	Mierne podráždenie
Butándiol(diglycidyl)éter	Skúsenosti u ľudí	Dráždivé
Polyizokyanát blokovaný alkylfenolom	Podráždenie pokožky, králik, 4 H	Nedráždi kožu

**Vážne poškodenie očí/  
podráždenie očí:**

Vážne dráždidlo očí, môže spôsobiť poleptanie.

Látka	Test	Výsledok
Epoxidová živica (CAS No. 9003-36-5)	Podráždenie očí, králik (OECD 405)	Nedráždivé
Epoxidová živica (č. CAS 1675-54-3)	Podráždenie očí, králik	Mierne podráždenie
Butándiol(diglycidyl)éter	Podráždenie očí, králik (OECD 405)	Silné podráždenie
Polyizokyanát blokovaný alkylfenolom	Podráždenie očí, králik	Mierne dráždivý

**Respiračná alebo kožná  
senzibilizácia:**

Môže spôsobiť alergické scitlivenie kože charakterizované vyrážkami alebo opuchnutím. Opakovaná nadmerná expozícia alebo jedna veľká dávka pri vdýchnutí (vrátane vdýchnutia vedľajších plynov vytvorených pri tepelnej polymerizácii) môže spôsobiť senzibilizáciu dýchacích ciest, potvrdenú ťažobou v hrudi, sipotom, dýchavičnosťou alebo astmatickým záchvatom. Tieto príznaky môžu byť okamžité alebo oneskorené až niekoľko hodín po expozícii. Extrémne astmatické reakcie môžu byť život ohrozujúce. Po senzibilizácii sa môžu vyvinúť príznaky pri expozícii prachu, chladnému vzduchu alebo iným dráždidlám. Senzibilizácia môže byť trvalá (Poznámka: Pri akomkoľvek zohriatí tohto produktu nad odblokovacia teplotu sa očakáva tvorba výparov voľných diizokyanátov a blokovacích látok. Nebezpečenstvá vdýchnutia v tejto časti sa vzťahujú na takto vytvorené výpary voľných diizokyanátov a blokovacích látok.)

Látka	Test	Výsledok
Epoxidová živica	Senzibilizuje kožu, morča	Senzibilizujúce
Butándiol(diglycidyl)éter	Senzibilizuje kožu, morča	Senzibilizujúce

- Mutagenita zárodočných buniek:** Polyizokyanát blokovaný alkylfenolom, Amesov test: negatívny (salmonella typhimurium). Epoxidová živica, Butándiol(diglycidyl)éter: na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Karcinogenita:** Tento produkt neobsahuje žiadne karcinogény uvedené na zozname Medzinárodnej agentúry pre výskum rakoviny (IARC) alebo Európskej chemickej agentúry (ECHA).
- Reprodukčná toxicita:** 4-(C9-alkyl)fenol, rozvetvený: preukázalo sa, že v laboratórnych zvieratách má reprodukčné/teratogénne účinky. Epoxidová živica: na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. Butándiol(diglycidyl)éter: neklasifikované kvôli nedostatku údajov.
- STOT-jednorazová expozícia:** Nebezpečné zložky: na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- STOT-opakovaná expozícia:** Nebezpečné zložky: na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. Bolo hlásené, že chronická nadmerná expozícia diizokyanátom spôsobuje poškodenie pľúc (vrátane fibrózy, zníženia pľúcnej funkcie), ktoré môže byť trvalé.

Látka	Test	Výsledok
Epoxidová živica (č. CAS 9003-36-5)	Subchronický NOAEL, ústne, 90 dní, krysa, samec / samica (OECD 408)	250 mg/kg th/deň
Epoxidová živica (č. CAS 1675-54-3)	Subchronický NOAEL, ústne, 90 dní, krysa, samec / samica (OECD 408)	50 mg/kg th/deň
Epoxidová živica (č. CAS 1675-54-3)	Subchronický NOAEL, kožné, 90 dní, krysa, samec / samica (OECD 411)	10 mg/kg th/deň
Epoxidová živica (č. CAS 1675-54-3)	Subchronický NOAEL, kožné, 90 dní, myš, samec (OECD 411)	100 mg/kg th/deň

**Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Žiadny

### ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Ekotoxikologické údaje neboli stanovené konkrétne pre tento produkt. Informácie uvedené nižšie sú založené na znalosti komponentov a ekotoxikológie podobných látok.

#### 12.1. Toxicita

Epoxidová živica (priemerná molekulárna hmotnosť <= 700) je toxická pre vodné organizmy a môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky na vodné prostredie (LC50/EC50, 1 až 10 mg/l u najcitlivejších živočíšnych druhov); chronický NOEC, 21 dní, Vodná blcha daphnia magna (OECD 211) = 0,3 mg/l. Nonylfenol: 48 h EC50 (pre dafnie) = 0,0848 mg/l. Butándiol(diglycidyl)éter: 96 hod LC50 (ryba) = 19,8 mg/l (danio rerio).

#### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Epoxidová živica, Butándiol(diglycidyl)éter, Polyizokyanát blokovaný alkylfenolom: nie je priamo biodegradabilné. Nonylfenol: inherentne biodegradabilné. Nezareagované zložky (časti A a B), nesprávne uvoľnené do životného prostredia, môžu spôsobiť znečistenie pôdy a vody.

#### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Epoxidová živica: log Kow = 2,64 – 3,78; BKF = 31 (QSAR); nízky potenciál bioakumulácie. 4-(C9-alkyl)fenol, rozvetvený: môže sa bioakumulovať v rybách a vodných organizmoch (log Kow = 3,28).

#### 12.4. Mobilita v pôde

Pasta. Nerozpustné vo vode. Epoxidová živica: ak produkt prenikne do pôdy, bude mobilný a môže kontaminovať podzemnú vodu (log Koc <= 3,65) Nonylfenol: očakáva sa, že bude nehybný v pôde. Pri určovaní mobility v životnom prostredí zvážte fyzické a chemické vlastnosti produktu (viď sekcia 9).

#### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nie je k dispozícii



**12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

4-(C9-alkyl)fenol, rozvetvený: Látka identifikovaná ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa nariadenia (EÚ) 2017/2100.

**12.7. Iné nepriaznivé účinky**

Žiadny známy

**ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ****13.1. Metódy spracovania odpadu**

Zmiešajte živicu a vytvrdzovací materiál. Finálny vytvrdený materiál sa nepovažuje za nebezpečný. Utesnené nádoby uložte do pozemnej skládky odpadov v riadne schválenom zariadení. Nezreagované časti sú špeciálny odpad (klasifikovaný ako nebezpečný podľa smernice 2008/98/ES). Može byť likvidované len v zariadeniach na to určených. Prečítajte si miestne, štátne a národné/federálne predpisy a postupujte v súlade s najprísnejšou požiadavkou.

**ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE****14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: UN3082

**14.2. Správne expedičné označenie OSN**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXIDOVÁ ŽIVICA)

**14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 9

**14.4. Obalová skupina**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: III

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

LÁTKA ZNEČISŤUJÚCA MORE

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

ŽIADNE OSOBITNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA PRE POUŽÍVATEĽA

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

NETÝKA SA

**14.8. Iné informácie**

IMDG: EMS. F-A, S-F

MAY BE SHIPPED AS NON-RESTRICTED IN SINGLE OR COMBINATION PACKAGINGS CONTAINING A NET QUANTITY PER SINGLE OR INNER PACKAGING OF 5 L OR LESS. (IMDG CODE AMENDMENT 37-14, 2.10.2.7)

ICAO/IATA: MAY BE SHIPPED AS NON-RESTRICTED IN SINGLE OR COMBINATION PACKAGINGS CONTAINING A NET QUANTITY PER SINGLE OR INNER PACKAGING OF 5 L OR LESS. (IATA DANGEROUS GOODS REGULATION 56<sup>TH</sup> EDITION, 4.4 SPECIAL PROVISIONS A197)

ADR: CLASSIFICATION CODE M6 TUNNEL RESTRICTION CODE (E)

MAY BE SHIPPED AS NON-RESTRICTED IN SINGLE OR COMBINATION PACKAGINGS CONTAINING A NET QUANTITY PER SINGLE OR INNER PACKAGING OF 5 L OR LESS. (ADR 2015 VOLUME 1, CHAPTER 3.3 SPECIAL PROVISIONS 375)

**ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE****15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****15.1.1. Nariadenia EÚ**

**Autorizácie podľa hlavy VII:** Netýka sa

**Obmedzenia podľa hlavy VIII:** Žiadny

**Ďalšie nariadenia EÚ:** Látky vyvolávajúce veľmi veľké obavy (SVHC): 4-(C9-alkyl)fenol, rozvetvený  
Smernica 94/33/ES o ochrane mladých ľudí pri práci  
Smernica 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev veľkých havárií s prítomnosťou nebezpečných látok (kategória nebezpečenstva: E2, Nebezpečné pre vodné prostredie v kategórii chronickej nebezpečnosti 2; kvalifikované množstvá: 200 t, 500 t)

**15.1.2. Vnútroštátne predpisy**

Národné uplatnenie smerníc ES uvedené v časti 15.1.1.

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Dodávateľ nevykonal žiadne hodnotenie chemickej bezpečnosti pre túto látku/zmes.

**ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**

**Skratky a akronymy :** ACGIH: Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov  
 ADN: Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách  
 ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí  
 ATE: Odhad akútnej toxicity  
 BKF: Biokoncentračný faktor  
 cATpE: Odhad hodnôt akútnej toxicity po prepočítaní (converted Acute Toxicity point Estimate)  
 CLP: Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení (1272/2008/ES)  
 GHS: Globálne harmonizovaný systém  
 ICAO: Medzinárodná organizácia civilného letectva  
 IMDG: Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečný tovar  
 LC50: Smrteľná koncentrácia pre 50 % skúšanej populácie  
 LD50: Smrteľná dávka pre 50 % skúšanej populácie  
 LOEL: Najnižšia hladina pozorovaného účinku  
 n.d.: nie je k dispozícii  
 NOEC: Koncentrácia bez pozorovaného účinku  
 NOEL: Hladina bez pozorovaných účinkov  
 OECD: Organization for Economic Co-operation and Development (Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj)  
 PBT: Perzistentná, bioakumulatívna a jedovatá látka  
 (Q)SAR: Quantitative Structure-Activity Relationship (Kvantitatívny vzťah štruktúry a aktivity)  
 REACH: Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemikálií (1907/2006/ES)  
 RID: Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru  
 SCL: Špecifického koncentračného limitu  
 SDS: Karta bezpečnostných údajov  
 STEL: Krátkodobý expozičný limit  
 STOT RE: Špecifická cieľová orgánová toxicita, opakovaná expozícia  
 STOT SE: Špecifická cieľová orgánová toxicita, jednorazová expozícia  
 TLV: Prahová limitná hodnota  
 vPvB: veľmi perzistentná a veľmi bioakumulatívna látka  
 Ďalšie skratky a akronymy možno vyhľadať na adrese [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

**Kľúčové referencie z literatúry a zdroje údajov:** Európska chemická agentúra (ECHA) – informácie o chemikáliách  
 Klasifikačná a informačná databáza chemikálií (CCID)  
 Národný inštitút pre technológiu a hodnotenie (NITE)  
 Švédská chemická agentúra (KEMI)  
 Toxikologická databáza Národnej medicínskej knižnice v USA (TOXNET)

**Postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesí podľa nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]:**

Klasifikácia	Postup klasifikácie
Eye Dam. 1, H318	Metóda výpočtu
Skin Irrit. 2, H315	Metóda výpočtu
Skin Sens. 1, H317	Metóda výpočtu
Aquatic Chronic 2, H411	Metóda výpočtu

**Príslušné výstražné upozornenia:** H302: Škodlivý po požití.  
 H312: Škodlivý pri kontakte s pokožkou.  
 H314: Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
 H315: Dráždi kožu.  
 H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
 H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
 H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
 H332: Škodlivý pri vdýchnutí.  
 H361fd: Podozrenie z poškodzovania plodnosti. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.  
 H411: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
 H412: Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Ďalšie informácie:** Žiadny

**Zmeny SDS v tejto revízii:** Sekcia 1.1.

Tieto informácie sa zakladajú výlučne na údajoch odovzďavaných dodávateľmi používaných materiálov a nie na zmesi samotnej. Neposkytuje sa žiadna záruka, ani výslovná ani predpokladaná, ohľadom vhodnosti produktu pre konkrétny účel používateľa. Používateľ si musí jeho vhodnosť stanoviť sám.