ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu

Názov:	**CHEMOS EZH 20 (zložka B)** difenylmetándiizokyanát (izoméry a homológy) EC: 618-498-9 CAS: 9016-87-9
Ďalšie spôsoby identifikácie:	neuvedené
Registračné číslo REACH:	dosiaľ neuvedené

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

Identifikované použitie:	dvojzložková silikátová živica - na stavebné účely *LEN PRE PROFESIONÁLNE/ODBORNÉ POUŽITIE*
Neodporúčané použitia:	neuvedené

1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Distribútor: *(subjekt zodpovedný za uvádzanie na trh SR)*	CHEMOS Slovakia, s.r.o. Krušovská 4265 955 01 Topoľčany telefón: +421 38 536 7711 fax: +421 38 522 7000 e-mail: galovic@chemos.sk web: www.chemos.sk

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS, info@pharmis.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo:

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FNsP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika, tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, fax: 00421 (0) 2 5477 4605, (24-hod. služba), www.ntic.sk

ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

Celková klasifikácia látky: látka je klasifikovaná ako nebezpečná podľa Naradenia 1272/2008/ES (CLP).

Nebezpečné účinky pre zdravie:	Látka je senzibilizujúca. Môže spôsobiť alergickú reakciu po vdýchnutí a pri styku s pokožkou. S produktom by nemali pracovať osoby so známymi alergiami na izokyanáty, astmou alebo inými chronickými dýchacími ochoreniami. Môže dráždiť oči a pokožku pri priamom kontakte. Vdychovanie výparov/aerosólov v koncentráciách nad povolené expozičné limity môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Látka je klasifikovaná ako karcinogén kategórie 2 (podľa 1272/2008/ES). Podozrenie, že spôsobuje rakovinu. Po zatvrdnutí (reakcia s druhou zložkou / vzdušnou vlhkosťou) výrobok nie je nebezpečný.
Nebezpečné účinky pre životné prostredie:	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Reaguje so vzdušnou vlhkosťou/vodou na tuhú, vo vode nerozpustné a relatívne inertnú látku (polyuretány). Pri obvyklom použití sa neočakávajú žiadne nežiaduce účinky v životnom prostredí.

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

Klasifikácia podľa 1272/2008/ES:	Skin Irrit. 2 H315	Žieravosť/dráždivosť kože, kategória 2 Dráždi kožu.

		Skin Sens. 1 H317	Respiračná/kožná senzibilizácia, kategória 1 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
		Eye Irrit. 2 H319	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
		Resp. Sens. 1 H334	Respiračná/kožná senzibilizácia, kategória 1 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
		STOT SE 3 H335	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
		STOT SE 3 H336	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
		Carc. 2 H351	Karcinogenita, kategória 2 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
		STOT RE 2 H373	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 2 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
2.2	**Prvky označovania**		
	Obsahuje:	difenylmetándiizokyanát (izoméry a homológy) EC: 618-498-9 CAS: 9016-87-9	
	Výstražný piktogram:	 	
	Výstražné slovo:	**NEBEZPEČENSTVO**	
	Výstražné upozornenia:	H315 H317 H319 H332 H334 H335 H336 H351 H373	Dráždi kožu. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Škodlivý pri vdýchnutí. Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Podozrenie, že spôsobuje rakovinu. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
	Ďalšie informácie o nebezpečnosti:	nevyžaduje sa	
	Doplňujúce prvky označovania určitých zmesí:	EUH204	Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.
	Bezpečnostné upozornenia:	P101 P102 P103 P260	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. Uchovávajte mimo dosahu detí. Pred použitím si prečítajte etiketu. Nevdychujte prach/dym/plynhmlu/pary/aerosóly.

		P280	Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.
		P284	V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest.
		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.
		P332+P313	Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
		P405	Uchovávajte uzamknuté.
		P501	Odstraňte obsah/obal v súlade s miestnymi / regionálnymi / vnútroštátnymi / medzinárodnými predpismi.
	Iné povinné označenia:	Horľavá kvapalina IV. triedy nebezpečnosti.	

2.3 Iná nebezpečnosť

Obsah PBT alebo vPvB: látka nesplňuje kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, nie je uvedená v Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).

Horľavá kvapalina IV. triedy nebezpečnosti (vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201). Výpary môžu tvoriť zo vzduchom výbušnú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch. Výpary môžu šíriť oheň na veľké vzdialenosti.

U osôb, ktoré sú senzibilizované na izokyanáty, môže kontakt s touto látkou vyvolať alergické reakcie. U osôb s astmatickým ochorením, ekzematóznymi ochoreniami kože alebo inými kožnými problémami je potrebné vylúčiť kontakt s pokožkou.

ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Izokyanáty - izoméry a homológy

3.1 Látky

Názov látky ***Registračné číslo REACH***	**Obsah (% hm.)**	**ES číslo** **CAS číslo** **Indexové číslo**	**Klasifikácia podľa 1272/2008/ES***		**Expozičný limit**
difenylmetándiizokyanát (izoméry a homológy) *REACH No. dosiaľ neuvedené*	100	618-498-9 9016-87-9 -	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Irrit. 2 Acute Tox. 4 Resp. Sens. 1 STOT SE 3 STOT SE 3 Carc. 2 STOT RE 2	H315 H317 H319 H332 H334 H335 H336 H351 H373	Exp. limit (národný) viď. 8.1

** Plné znenie použitých výstražných upozornení (H-vety) a klasifikačných skratiek uvádza oddiel 16.e*

3.2 Zmesi

nevzťahuje sa

ODDIEL 4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Dodržujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. Pri výskyte zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty ihneď kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto Karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí uložte postihnutého do stabilizovanej polohy a sleduje dýchanie. Nikdy nepodávajte osobám v bezvedomí žiadne tekutiny.

Pri nadýchaní:	Pri nadýchaní postihnutého ihneď odveďte na čerstvý vzduch, pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte obal alebo túto Kartu bezpečnostných údajov. Pokiaľ postihnutý po expozícii nedýcha, ihneď privolajte lekársku pomoc a zabezpečte umelé dýchanie až do jej príchodu!
Pri styku s pokožkou:	Zasiahnutý odev musí byť čo najrýchlejšie odstránený. Ihneď opláchnite vodou a umyte mydlom. Pri pretrvávajúcom dráždení pokožky vyhľadajte lekára.

	Pri zasiahnutí očí:	Pri násilne otvorených viečkach vyplachujte ihneď oči veľkým množstvom vody po dobu 10 – 15 minút. Ak má postihnutý očné šošovky, je potrebné ich najskôr odstrániť. Pri pretrvávajúcom dráždení očí vyhľadajte lekára.
	Po požití:	Po požití ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody. **Nevyvolávajte zvracanie!** V prípade zvracania zabráňte vdýchnutiu zvratkov. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto Kartu bezpečnostných údajov alebo označenie produktu.
4.2	**Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené** Látka je senzibilizujúca. Môže spôsobiť alergickú reakciu po vdýchnutí a pri styku s pokožkou. S produktom by nemali pracovať osoby so známymi alergiami na izokyanáty, astmou alebo inými chronickými dýchacími ochoreniami. Môže dráždiť oči a pokožku pri priamom kontakte. Vdychovanie výparov/aerosólov v koncentráciách nad povolené expozičné limity môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Látka je klasifikovaná ako karcinogén kategórie 2 (podľa 1272/2008/ES). Podozrenie, že spôsobuje rakovinu. Po zatvrdnutí (reakcia s druhou zložkou / vzdušnou vlhkosťou) výrobok nie je nebezpečný.	
4.3	**Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia** Nie je známa žiadna špecifická terapia. Použite podpornú a symptomatickú liečbu. Možnosť vyvolania alergickej reakcie. Riziko pľúcneho edému / pneumónie. Vznik príznakov postihujúcich dýchanie môže byť oneskorený. Postihnutého je preto potrebné sledovať aspoň 48 hodín.	

ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1	**Hasiace prostriedky**	
	Vhodné hasiace prostriedky:	trieštená voda, alkoholom odolná pena, hasiaci prášok (typ BC), piesok, oxid uhličitý
	Nevhodné hasiace prostriedky:	nepoužívajte prudký prúd vody - môže prispievať k šíreniu požiaru
5.2	**Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi** Horľavá kvapalina IV. triedy nebezpečnosti (vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201). Výpary môžu tvoriť zo vzduchom výbušnú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch. Výpary môžu šíriť oheň na veľké vzdialenosti. Pri tepelnom rozklade alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok, oxidy dusíka, kyanidy a iné). Môže prudko - exotermicky reagovať s vodou. Uzavreté nádoby sa môžu po vniknutí vody do obsahu roztrhnúť.	
5.3	**Rady pre požiarnikov** Vždy použite izolačný dýchací prístroj a nepriepustný protichemický odev – možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov. Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky musí zodpovedať zákonu č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi a zákonu č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore. Približujte sa z náveternej strany a z čo najväčšej vzdialenosti, pokiaľ je to možné, ohraďte miesto zásahu tak, aby sa predišlo úniku kontaminovanej vody. Ochladzujte kontajnery v mieste požiaru vodnou hmlou alebo trieštenou vodou, ak je to možné, urýchlene ich odstráňte z miesta pôsobenia tepla. Nemanipulujte s už zahriatymi tlakovými obalmi - veľké riziko výbuchu.	

ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1	**Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy** Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami. Nevdychujte výpary alebo aerosóly. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev, pozri 8.2). Nechránené osoby ihneď vykážte z miesta havárie. V uzavretých priestoroch zabezpečte dobrú ventiláciu. Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia (ako aj zdroje statickej elektriny). Ďalšie ochranné opatrenia môžu byť potrebné v závislosti na konkrétnych okolnostiach a/alebo znaleckom posudku osôb odpovedajúcich za núdzové situácie.
6.2	**Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** Ak je to bezpečné, okamžite odstráňte zdroj/príčinu úniku. Zabráňte preniknutiu do pôdy, kanalizácie, povrchových a spodných vôd. Pri väčšom rozsahu znečistenia riek, jazier a kanalizácie zistený stav oznámte príslušným orgánom podľa platných predpisov.

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

Pokúste sa čo najväčšie množstvo odsať čerpadlom vhodným na horľavé kvapaliny IV. triedy nebezpečnosti. Zvyšky absorbujte do vhodného nehorľavého materiálu (piesok, kremelina, kaolín, vapex...). Zhromaždite do vhodnej uzatvárateľnej a označenej nádoby. Likvidovať v zmysle predpisov, zaslať na likvidáciu do zberne nebezpečných odpadov. Zasiahnuté miesto dočistite vodu a detergentom - voda použitá na čistenie by sa však nemala dostať do kanalizácie, povrchových a spodných vôd - kontaminovanú vodu zlikvidujte ako nebezpečný odpad.

6.4 **Odkaz na iné oddiely**

Dodržujte pokyny uvedené v oddieloch 8 a 13.

ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 **Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a sliznicou. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Používajte odpovedajúce osobné ochranné pomôcky (pozri Oddiel 8). Predchádzajte aj malým únikom, pretože môže predstavovať riziko pošmyknutia. Nevdychujte pary a prípadné rozkladné produkty. Zabezpečte dobré vetranie. Pracoviská so stálou manipuláciou s látkou by mali byť vybavené zariadením na núdzový výplach očí (STN EN 15154-1). Pri manipulácii vždy dôkladne vyprázdnite prepravné nádoby, následne ich uzavrite a vráťte dodávateľovi alebo odovzdajte k likvidácii.

Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia (ako aj zdroje statickej elektriny). Pri manipulácii s väčšími množstvami látky je potrebné vykonať príslušné opatrenia na ochranu pred elektrostatickým výbojom - používajte len uzemnené vybavenie. Otvárajte opatrne - nepoužívajte nadmernú silu. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi, ktoré sú ťažšie ako vzduch a hromadia sa v nižšie položených priestoroch. Pri zemi sa môžu šíriť aj na veľké vzdialenosti, kde sa môžu vznietiť od zdrojov zapálenia. Prázdne nádoby môžu obsahovať horľavé a výbušné výpary - nerežte, nevŕtajte.

Dodržiavajte všetky podmienky manipulácie s horľavými kvapalinami IV. triedy nebezpečnosti (vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201).

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

Uchovávajte v tesne uzavretých a dobre označených obaloch. Skladujte v suchých, krytých, chladných a tmavých priestoroch chránených pred poveternostnými vplyvmi, s dostatočným vetraním v úrovni podlahy. Skladovacie priestory by mali byť vybavené záchytom v podlahe. Odporúčaná teplota skladovania 15 - 30°C Chráňte pred priamym slnečným žiarením, zdrojmi tepla a zapálenia. V skladovacích priestoroch nikdy nefajčite. Uchovávajte oddelene od oxidačných činidiel, silných kyselín a silných zásad. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

Dodržiavajte podmienky pre skladovanie horľavých kvapalín IV. triedy nebezpečnosti (Vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201).

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

neuvedené

ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 **Kontrolné parametre**

Medzné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády 471/2011 Z.z., Príloha č.1: Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) chemických faktorov v pracovnom ovzduší:

CAS	*názov*	*NPEL*
9016-87-9	difenylmetándiizokyanát (izoméry a homológy) *ako: 4,4'-metyléndifenylizokyanát (MDI)*	NPEL priemerný: 0,002 mg.m^{-3} NPEL krátkodobý: 0,03 mg.m^{-3} *S - faktor môže spôsobiť senzibilizáciu*

Indikatívne biologické medzné hodnoty: nestanovené

Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia (NPHV) pri práci podľa Smernice Komisie 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ a 2017/164/ES: nestanovené

CAS	*názov*	*NPHV*
-	-	-

Iné odporúčané hodnoty: nestanovené

CAS	*názov*	*NPEL (ekvivalent)*
-	-	-

DNEL: nestanovené

PNEC: nestanovené

8.2 **Kontroly expozície**

Zabezpečiť v zmysle Nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení Nariadenia vlády SR č. 471/2011 Z.z..

Primerané technické zabezpečenie:

Nie sú potrebné špeciálne požiadavky. Kontroly expozície zabezpečiť v zmysle Zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Po ukončení práce a počas prestávok si umyte ruky. Vyzlečte použité pracovné oblečenie, osprchujte sa a použite čisté oblečenie. Zabráňte kontaktu látky s pokožkou, očami a sliznicami. Pri používaní nejedzte, nepite, nefajčite. Výber prostriedkov osobnej ochrany záleží na podmienkach možnej expozície, na použití, spôsobe manipulácie, koncentrácii a vetraní. Uvedené informácie k výberu ochranných prostriedkov pre použitie s touto látkou sú založené na bežnom použití

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

a) Ochrana očí / tváre:
Zabráňte vniknutiu do očí. Pri práci noste vhodné tesné okuliare alebo štít (EN 166).

b) Ochrana kože:
Pri práci noste vhodné ochranné pracovné rukavice (STN EN 374) a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky (STN EN ISO 20345). Odporúčaný materiál: butylkaučuk / nitrilkaučuk / PVC / latex. Z dôvodu nevykonaných testov nie je možné vydať odporúčanie pre konkrétny typ rukavíc. Odporúčaná doba prieniku by však mala odpovedať dvojnásobku predpokladanej doby kontaktu. Nepoužívajte rukavice z látky alebo kože - neposkytujú dostatočnú ochranu.

Poznámka: Vhodnosť rukavíc a doba prieniku sa môže líšiť na základe špecifických podmienok používania. Pre presné informácie o výbere rukavíc a dobách prieniku pre vaše podmienky použitia kontaktujte výrobcu rukavíc. Pri výbere špecifických vhodných rukavíc pre príslušné použitie a trvanie expozície by ste mali brať do úvahy všetky faktory pracovného prostredia, ako sú napríklad: ďalšie používané chemikálie, fyzikálne faktory (možnosť prerezania, pretrhnutia, tepelná ochrana), ako aj špecifikácia a odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc. Poškodené rukavice ihneď vymeňte.

c) Ochrana dýchacích ciest:
Nevdychujte výpary a aerosóly. Zabezpečte na pracovisku účinnú ventiláciu. Pri nadmernej tvorbe výparov/aerosólov a prekročení NPEL alebo iných odporúčaných hodnôt vystavenia je nutné nosiť nezávislý dýchací prístroj alebo masku s filtrom proti organickým látkam a časticiam (typ A/P2, STN EN 14387+A1). Dbajte na primeranú dobu používania filtra - jeho životnosť je obmedzená, dodržiavajte odporúčania výrobcu.

Pre prípady vysokých koncentrácií vo vzduchu používajte schválený respirátor s prívodom kyslíku, pracujúci v režime pozitívneho pretlaku. Ak nie je d dispozícii dostatočné množstvo kyslíku, nefungujú signalizačné systémy pre ohlasovanie plynov/výparov, alebo ak je prekročená kapacita/rozsah filtru pre čistenie vzduchu, použite respirátor s prívodom kyslíku a s únikovou fľašou.

d) Tepelná nebezpečnosť:
Nehrozí pri normálnom používaní.

Kontroly environmentálnej expozície:

Pri obvyklom použití sa nevyžadujú špeciálne opatrenia. Zabráňte preniknutiu veľkých množstiev do pôdy, povrchových vôd a kanalizácie. Skladovacie a manipulačné priestory vybavte prostriedkami na sanáciu úniku. Venujte pozornosť oddielom 6 a 12. Dodržiavajte pokyny Zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a Zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon).

ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 **Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Vlastnosť	**hodnota**	**metóda / podmienky**
vzhľad:	kvapalina	-

	farba:	hnedá	-
	zápach:	charakteristický	-
	prahová hodnota zápachu:	informácia nie je k dispozícii	-
	pH:	informácia nie je k dispozícii	-
	teplota topenia/tuhnutia:	5 - 10°C	-
	počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	> 200°C	-
	teplota vzplanutia:	> 100°C	-
	rýchlosť odparovania:	informácia nie je k dispozícii	-
	horľavosť (tuhá látka, plyn):	nevzťahuje sa	-
	horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	informácia nie je k dispozícii	-
	tlak pár:	11 hPa	20°C
	hustota pár:	informácia nie je k dispozícii	-
	relatívna hustota:	1,12 g/cm^3	-
	rozpustnosť:	ťažko miešateľné / nemiešateľné / nerozpustné	voda, 20°C
	rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	informácia nie je k dispozícii	-
	teplota samovznietenia:	nepodlieha samovznieteniu	-
	teplota rozkladu:	informácia nie je k dispozícii	-
	viskozita:	160 mPa.s	20°C
	výbušné vlastnosti:	látka samotná nie je výbušná, výpary však môžu tvoriť výbušné zmesi so vzduchom	-
	oxidačné vlastnosti:	látka nemá oxidačné vlastnosti	-
9.2	**Iné informácie**		
	prchavé organické látky (VOC):	0 %	1999/13/ES
	teplota vznietenia:	400 °C	-

ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita
Látka nie je reaktívna za normálnych podmienok používania a skladovania.

10.2 Chemická stabilita
Látka je za bežných podmienok používania a skladovania chemicky stabilná.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií
Možné exotermické reakcie s alkoholmi, amínmi a vodnými roztokmi kyselín a alkálií. Reaguje s vodou za tvorby CO_2 - v uzatvorených nádobách hrozí riziko roztrhnutia v dôsledku zvýšeného tlaku.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť
Látka je stabilná pri zachovaní štandardných podmienok. Chráňte pred priamym slnečným svetlom, zdrojmi tepla a zapálenia.

10.5 Nekompatibilné materiály
Informácie pre látku neuvedené.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu
Pri obvyklom použití nevznikajú žiadne nebezpečné produkty rozkladu. Pri nedokonalom spaľovaní alebo tepelnom rozklade za vysokých teplôt možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok, oxidy dusíka, izokyanáty, kyanidy a iné).

ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

a) Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Nepredpokladá sa toxické pôsobenie, možné nepriaznivé účinky môžu byť vyvolané dráždivým účinkom na sliznice. Pri požití väčších množstiev bolesti brucha, zvracanie a hnačky.

difenylmetándiizokyanát (izoméry a homológy)

LD50, orálne, potkan:	> 15000 mg/kg
LD50, dermálne, králik:	> 15000 mg/kg
LC50, inhalačne, potkan:	490 mg/l (4 h)

b) Poleptanie kože/podráždenie kože

Dráždi kožu. Pri dlhšom alebo opakovanom styku s pokožkou môže dôjsť k odmasteniu a prechodnému podráždeniu pokožky. Tento účinok však nie je dôvodom pre klasifikáciu.

c) Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Riziko vážneho podráždenia očí pri priamom kontakte.

d) Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Látka je senzibilizujúca. Môže spôsobiť alergickú reakciu po vdýchnutí alebo po kontakte s pokožkou. Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

Izokyanáty môžu aj pod expozičnými limitmi viesť k alergickým reakciám dýchacích ciest u osôb vopred senzibilizovaných. Príznaky astmy môžu zahŕňať kašeľ, problematické dýchanie a pocit ťažoby na pľúcach. V ojedinelých prípadoch môže prísť až k život ohrozujúcim dýchacím problémom.

e) Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

f) Karcinogenita

Látka je klasifikovaná ako karcinogénna, kategória 2 (podľa 1272/2008/ES). Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

g) Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

h) Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Látka dráždi dýchacie cesty pri vdychovaní výparov. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

i) Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

j) Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie.

12.1 Toxicita

difenylmetándiizokyanát (izoméry a homológy)

LC50, ryby, 96 h:	> 1000 mg/l (*Danio rerio*)
EC50, vodné bezstavovce, 48 h:	> 1,000 mg/l (*Daphnia magna*)
EC50, baktérie, 24 h:	> 100 mg/l
EC50, aktivovaný kal, 3 h:	> 100 mg/l (OECD 209)

Látka sa považuje za slabo ohrozujúcu vodné prostredie (trieda 1 podľa prílohy 4 nemeckej legislatívy VwVwS (*Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe*))

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Informácia pre látku nie je k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Informácia pre látku nie je k dispozícii.

12.4	**Mobilita v pôde** Nerozpustné vo vode. Mobilita v pôde sa nepredpokladá
12.5	**Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Látka nesplňuje kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, zložky nesplňujú kritéria pre látky PBT alebo vPvB, nie je uvedená v Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).
12.6	**Iné nepriaznivé účinky** Nie sú známe.

ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej zberne odpadov. Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, platným európskym a miestnym predpisom.

Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku:
Nespotrebovaný produkt neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Zneškodnite v certifikovanej zberni odpadov. Podľa Európskeho katalógu odpadov nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie. Kód odpadu preto musí prideliť používateľ na základe jeho vlastného konkrétneho použitia.

Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia:

Nevytuhnutý materiál:
08 05 ODPADY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ V 08
Názov druhu odpadu: odpadové izokyanáty
Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 08 05 01
Nebezpečný odpad: áno (kategória N)

alebo:
08 04 ODPADY Z VSDP LEPIDIEL A TESNIACICH MATERIÁLOV (vrátane vodotesniacich výrobkov)
Názov druhu odpadu: odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 08 04 09
Nebezpečný odpad: áno (kategória N)

Vytuhnutý materiál:
08 04 ODPADY Z VSDP LEPIDIEL A TESNIACICH MATERIÁLOV (vrátane vodotesniacich výrobkov)
Názov druhu odpadu: odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09
Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 08 04 10
Nebezpečný odpad: nie (kategória O)

Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:
Nespotrebovaný produkt neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Zneškodnite v certifikovanej zberni odpadov.

Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia:

15 01 OBALY (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)
Názov druhu odpadu: Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 15 01 10
Nebezpečný odpad: áno (kategória N)

ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Látka **nie je** klasifikovaná ako nebezpečná pre prepravu v zmysle ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.

14.1 Číslo OSN: -

14.2 Správne expedičné označenie OSN

Cestná preprava ADR	*Železničná preprava RID*	*Námorná preprava IMDG*	*Let. preprava ICAO/IATA*
-	-	-	-

14.3	**Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu**			
	Cestná preprava ADR	*Železničná preprava RID*	*Námorná preprava IMDG*	*Let. preprava ICAO/IATA*
	-	-	-	-
	Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)			
	-	-	-	-
	Klasifikačný kód			
	-	-	-	-
	Bezpečnostná značka			
	-	-	-	-
	Iné poznámky			
	-	-	-	-
14.4	**Obalová skupina**			
	Cestná preprava ADR	*Železničná preprava RID*	*Námorná preprava IMDG*	*Let. preprava ICAO/IATA*
	-	-	-	-
14.5	**Nebezpečnosť pre životné prostredie:** nie			
14.6	**Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** nevyžaduje sa			
14.7	**Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC:** neprepravuje sa			

ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Právne predpisy:

- Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Smernica Komisie 2000/39/ES z 8. júna 2000, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.
- Smernica Komisie 2006/15/ES zo 7. februára 2006, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Smernica Komisie 2009/161/EÚ, ktorou sa ustanovuje tretí zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci
- Smernica Komisie (EÚ) 2017/164 z 31. januára 2017, ktorou sa stanovuje štvrtý zoznam indikatívnych limitných hodnôt ohrozenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia smernice Komisie 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EÚ
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z.. zákona č. 140/2008 Z. z., zákona č. 132/2010 Z. z. a zákona č. 136/2010 Z. z..
- Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z. z 13. novembra 2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- Smernica Rady 1999/13/ES z 11. marca 1999 o obmedzení emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel pri určitých činnostiach a v určitých zariadeniach

- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 358/2010 Z.z., ktorou sa ustanovujú emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov a ich zariadení, v ktorých sa používajú organické rozpúšťadlá, a monitorovanie ich emisií

OBMEDZENIA VÝROBY, UVÁDZANIA NA TRH A POUŽÍVANIA URČITÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTOK, ZMESÍ A VÝROBKOV

Látky, pre ktoré bolo uložené obmedzenie výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov podľa Nariadenia 1907/2006/ES, Hlava VIII:

difenylmetándiizokyanát (izoméry a homológy) *REACH No. dosiaľ neuvedené*	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti
Nebolo dosiaľ vykonané

ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

a) Zmeny oproti predchádzajúcej verzii karty bezpečnostných údajov
Nevzťahuje sa, prvé vydanie - verzia 1.0.

b) Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Carc. 2	Karcinogenita, kategória 2
Acute Tox. 4	Akútna toxicita, kategória 4
STOT RE 2	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 2
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť kože, kategória 2
Skin Sens. 1	Respiračná/kožná senzibilizácia, kategória 1
Resp. Sens. 1	Respiračná/kožná senzibilizácia, kategória 1
Exp. lim.	Expozičný limit
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OLE	Limit pracovnej expozície (*Occupational Exposure Limits*)
AGW	Hraničná hodnota na pracovisku (Nemecko - *Arbeitsplatzgrenzwerte*)
MAK	Maximálna koncentrácia na pracovisku (Nemecko - *Maximale Arbeitsplatz-Konzentration*)
PBT	Látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
DNEL	Odvodené hladiny pri ktorých nedochádza k nežiaducim účinkom
PNEC	Odhad koncentrácie bez predpokladaného škodlivého účinku
VOC	Prchavé organické látky
NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia
CHSK	Chemická spotreba kyslíku
BSK	Biologická spotreba kyslíku
STN	Slovenská technická norma
ACGIH	Americký výbor priemyselných hygienikov (*American Conference of Industrial Hygienists)*
EC50	Koncentrácia, pri ktorej je efektívne zasiahnutých 50 % populácie
IC50	Koncentrácia, ktorá spôsobí 50% blokádu
LC50	Smrteľná koncentrácia, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
LC50	Smrteľná dávka, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečných tovarov
MARPOL	Medzinárodná dohoda o zabránení znečisťovania z lodí
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia
NOEC	Koncentrácie nevyvolávajúce žiadne pozorovateľné účinky

c) Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov
neuvedené

d) *Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesí*

Hodnotenie bolo vykonané expertným posudkom a konvenčnou kalkulačnou metódou podľa Nariadenia 1272/2008/ES.

e) *Zoznam relevantných výstražných upozornení (H-vety)*

H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

f) *Pokyny pre školenie pracovníkov*

Nevyžaduje sa u malospotrebiteľov, u profesionálnych používateľov je potrebné školenie pre prácu s nebezpečnými chemickými látkami a zmesami a obvyklé školenie bezpečnosti práce. Karta bezpečnostných údajov by mala byť pracovníkom vždy k dispozícii.

g) *Ďalšie informácie*

Tieto podrobnosti sa vzťahujú na výrobok taký, ako je dodaný a nemusia platiť už pri jeho ďalšom zmiešaní s inými látkami. Karta bezpečnostných údajov je spracovaná v súlade s požiadavkami Zákona č. 67/2010 Z.z., Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830. Obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Údaje sú uvádzané s dobrou vierou a zakladajú sa na stavu našich znalostí o príslušnom výrobku k uvedenému dátumu. Tieto podrobnosti sa vzťahujú na produkt taký, ako je dodaný, a nemusia platiť už pri jeho ďalšom zmiešaní s inými látkami. V prípade použitia látky alebo zmesi iným spôsobom ako doporučeným v tejto karte bezpečnostných údajov, dodávateľ nezodpovedá za prípadnú škodu.

Karta bezpečnostných údajov nezbavuje v žiadnom prípade používateľa povinnosti poznať a dodržiavať zákonné ustanovenia upravujúce jeho činnosť. Len sám používateľ na seba preberá zodpovednosť za realizáciu opatrení, vzťahujúcich sa ku spôsobu, akým výrobok používa. Súbor zmienených zákonných ustanovení a predpisov má za úlohu pomôcť tomu, komu je určený, naplniť záväzky, ktoré mu prináležia. Ich výpis však nemožno považovať za vyčerpávajúci. Používateľ sa musí sám uistiť, že nemusí dodržiavať ešte ďalšia záväzky, ktoré priamo nevyplývajú z podkladov tu citovaných.

Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS, Sasinkova 1, Holíč. www.pharmis.sk