

**BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764**


Dátum zostavenia: 28.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor produktu:** BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764
- Iné prostriedky identifikácie:**
UFI: 2F61-U0QN-G00X-76VE
- 1.2 Príslušné určené použitia látky alebo zmesi a neodporúčané použitia:**
Vhodné použitie: Vysoko účinné nátery. Tvrdidlo do dvojkomponentného systému. Pred použitím zmiešať so základom. Len na priemyselné použitie.
Nedoporučené použitie: Akékoľvek ďalšie použitie neuvedené v tejto časti ani v časti 7.3
- 1.3 Podrobné údaje o dodávateľovi Karty bezpečnostných údajov:**
Dodávateľ: SLOVCEM, spol. s r.o. (distribútor)
Duklianskych hrdinov 651
901 01 Malacky
Slovensko
Tel.: +421 34 772 2917, +421 34 772 3438
email: slovcem@slovcem.sk
- Výrobca: Belzona Limited
Claro Road
HG1 4DS Harrogate – North Yorkshire - England
Tel.: +44 1423567641
email: sds@belzona.com
<https://www.belzona.com>
- 1.4 Núdzové telefónne číslo:** +421 2 5477 4166 (nonstop)
Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)
Klinika pracovného lekárstva a toxikológie,
Limbová 5, 833 05 Bratislava

ČASŤ 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:**
Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):
Klasifikácia tohto výrobku bola vykonaná podľa Nariadenia č. 1272/2008 (CLP).
Akútna inhalačná toxicita, Kategória 4, H332
Vážne podráždenie očí, Kategória 2, H319
Horľavé kvapaliny, Kategória 3, H226
Dráždivosť pre kožu, Kategória 2, H315
Senzibilizácia kože, Kategória 1, H317
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, Kategória nebezpečnosti 2, H373
Toxicita pre dýchacie ústrojenstvo, jednorazová expozícia, Kategória 3, H335
- 2.2 Prvky označenia:**
Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):
Varovanie
- 
- Štandardné vety o nebezpečnosti:**
H332 - Škodlivý pri vdýchnutí.
H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H226 - Horľavá kvapalina a pary.
H315 - Dráždi kožu
H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii.
H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.



**BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764**

Dátum zostavenia: 28.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI (pokračovanie)

Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie:

P210: Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P260: Nevdychujte výpary.

P280: Používajte ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare.

P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P310 Okamžite volajte Národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.

Doplňujúce informácie:

EUH204: Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Látky, ktoré prispievajú ku klasifikácii:

Hexametylén diizokyanát, oligoméry; Hexametylén diizokyanát; Reakčná zmes etylbenzénu a xylénu

Dodatočné označovanie:

Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primerané školenie.

Odhad akútnej toxicity (ATE mix):

74,63 % (dermálne), 0 % (inhalačne) zmesi pozostáva zo zložky (zložiek) neznámej toxicity

UFI: 2F61-U0QN-G00X-76VE

2.3 Iné nebezpečenstvá:

Výrobok nespĺňa kritériá PBT/vPvB.

Výrobok nespĺňa kritériá vlastností narušujúcich endokrinný systém.

ČASŤ 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky:

Neaplikuje sa

3.2 Zmesi:

Chemický popis: Polyuretánový predpolymér

Zložky:

V súlade s Dodatkom II Nariadenia (ES) č.1907/2006 (bod 3), výrobok obsahuje:

Identifikácia	Chemický názov/klasifikácia	Koncentrácia
CAS: 28182-81-2 EC: 500-060-2 Index: Neaplikuje sa REACH: Neaplikuje sa	Hexametylén diizokyanát, oligoméry ⁽¹⁾ Nariadenie č. 1272/2008 4 - H332; 1 - H317; 3 - H335 - Varovanie	Autoklasifikácia 60 - <100 %
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	2-metoxi-1-metyletylacetát ⁽¹⁾ Nariadenie č. 1272/2008 3 - H226; 3 - H336 - Varovanie	Autoklasifikácia 10 - <30 %
CAS: Neaplikuje sa EC: 905-588-0 Index: Neaplikuje sa REACH: 01-2119539452-40-XXXX	reakčná zmes etylbenzénu a xylénu ⁽¹⁾ Nariadenie č. 1272/2008 4 - H312+H332; 3 - H412; 1 - H304; 2 - H319; 3 - H226; 2 - H315; 2 - H373; 3 - H335 - Nebezpečenstvo	Autoklasifikácia 10 - <30 %
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8 Index: 615-011-00-1 REACH: 01-2119457571-37-XXXX	Hexametylén diizokyanát ⁽¹⁾ Nariadenie č. 1272/2008 1 - H330; 4 - H302; 2 - H319; 1 - H334, 2 - H315; 1 - H317; 3 - H335 - Nebezpečenstvo	Autoklasifikácia <0,5 %

⁽¹⁾ Látka predstavuje riziko pre zdravie alebo životné prostredie podľa kritérií stanovených v Nariadení (ES) č. 2020/678

Ohľadom ďalších informácií týkajúcich sa nebezpečnosti látok pozrite časti 11, 12 a 16.

Ďalšie informácie:

Identifikácia	Špecifický koncentračný limit
Hexametylén diizokyanát CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	% (p/p) >= 0,5: 1 - H334 % (p/p) >= 0,5: 1 - H317



**BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764**

Dátum zostavenia: 28.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH (pokračovanie)

Odhad akútnej toxicity pre látku v časti 3 Prílohy VI k Nariadeniu (ES) č. 1272/2008 alebo podľa určenia v súlade s prílohou I k uvedenému nariadeniu:

Identifikácia	Akútna toxicita		Organizmus
reakčná zmes etylbenzénu a xylénu CAS: Neaplikuje sa EC: 905-588-0	LD50 orálne	Nepodstatné	
	LD50 dermálne	1 100 mg/kg	potkan
	LC50 inhalačné	Nepodstatné	
Hexametylén diizokyanát, oligoméry CAS: 28182-81-2 EC 500-060-2	LD50 orálne	Nepodstatné	
	LD50 dermálne	Nepodstatné	
	LC50 inhalačné	11 mg/L (ATEi)	
Hexametylén diizokyanát CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	LD50 orálne	959 mg/kg	potkan
	LD50 dermálne	Nepodstatné	
	LC50 inhalačné	Nepodstatné	

ČASŤ 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Popis prvej pomoci:

Po expozícii sa môžu objaviť symptómy vyplývajúce z intoxikácie, preto v prípade pochybností vyhľadajte lekársku pomoc pri priamom vystavení chemickému produktu alebo pretrvávajúcej nevoľnosti a predložte KBÚ tohto produktu.

Vdýchnutie:

Postihnutú osobu vyveďte z oblasti expozície, zabezpečte jej čerstvý vzduch a ponechajte v pokoji. V závažných prípadoch, ako je kardiopulmonálne zlyhanie, budú nevyhnutné umelé resuscitačné techniky (dýchanie z úst do úst, masáž srdca, zásobovanie kyslíkom atď.), ktoré si vyžadujú okamžitú lekársku pomoc.

Styk s kožou:

Odstráňte kontaminovaný odev a obuv, opláchnite pokožku alebo osprchujte postihnutú osobu, ak je to vhodné, veľkým množstvom studenej vody a neutrálneho mydla. Vo vážnych prípadoch navštívte lekára. Ak výrobok spôsobí popáleniny alebo omrzliny, oblečenie by sa nemalo vyzliekať, pretože by to mohlo zhoršiť zranenia spôsobené prilepením na pokožku. Ak sa na koži vytvoria pľuzgiere, nikdy by nemali prasknúť, pretože to zvyšuje riziko infekcie.

Kontakt s očami:

Oči dôkladne vyplachujte vlažnou vodou aspoň 15 minút. Nedovoľte, aby si postihnutá osoba pretierala alebo zatvárala oči. Ak zranená osoba používa kontaktné šošovky, mali by sa odstrániť, pokiaľ nie sú prilepené na oči, v takom prípade by to mohlo spôsobiť ďalšie poškodenie. Vo všetkých prípadoch je potrebné po vyčistení čo najskôr vyhľadať lekára s KBÚ produktu.

Požitie/vdýchnutie:

Nevyvolávajúce zvracanie, ale ak nastane, držte hlavu dole, aby ste zabránili vdýchnutiu. Postihnutú osobu udržiavajte v pokoji. Vypláchnite ústa a hrdlo, pretože mohli byť zasiahnutí pri požití.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Akútne a oneskorené účinky sú uvedené v častiach 2 a 11.

4.3 Indikácia akejkolvek potreby okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

Nepodstatné

ČASŤ 5: OPATRENIA PRE HASENIE POŽIARU

5.1 Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky:

Penový hasiaci prístroj (AB), hasiaci prístroj so suchým chemickým práškom (ABC), hasiaci prístroj s oxidom uhličitým (BC)

Nevhodné hasiace prostriedky:

Vodný prúd

5.2 Zvláštne nebezpečenstvo vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

V dôsledku horenia alebo tepelného rozkladu vznikajú reaktívne vedľajšie produkty, ktoré sa môžu stať vysoko toxickými a následne môžu predstavovať vážne zdravotné riziko.

5.3 Pokyny pre hasičov:

V závislosti od veľkosti požiaru môže byť potrebné použiť úplný ochranný odev a samostatný dýchací prístroj. K dispozícii by mali byť minimálne núdzové prostriedky a vybavenie (protipožiarne prikrývky, prenosná lekárnica,...) v súlade so Smernicou 89/654/EK.

**BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764**

Dátum zostavenia: 28.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 5: OPATRENIA PRE HASENIE POŽIARU (pokračovanie)

Doplňkové opatrenia:

Konajte v súlade s vnútorným havarijným plánom a informačnými listami o opatreniach, ktoré treba vykonať po nehode alebo inej núdzovej situácii. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. V prípade požiaru ochladzujte skladovacie nádoby a nádrže na produkty náchylné na horenie, výbuch alebo BLEVE (výbuch expandujúcich pár viacej kvapaliny) v dôsledku vysokých teplôt. Zabráňte rozliatiu produktov používaných na hasenie požiaru do vodného prostredia.

ČASŤ 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM ÚNIKU

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy:

Pre iných pracovníkov ako je personál zasahujúci v prípade havárie:

Izolujte úniky za predpokladu, že pre osoby vykonávajúce túto prácu neexistuje žiadne ďalšie riziko. Evakuujte oblasť a zabráňte vstupu tých, ktorí nemajú ochranu. Proti možnému kontaktu s uniknutým produktom sa musia použiť osobné ochranné prostriedky (pozrite časť 8). Predovšetkým zabráňte tvorbe akýchkoľvek horľavých zmesí výparov so vzduchom buď vetraním alebo použitím inertného média. Odstráňte akýkoľvek zdroj vznietenia. Eliminujte elektrostatické náboje prepojením všetkých vodivých povrchov, na ktorých by sa mohla tvoriť statická elektrina, a tiež zabezpečením toho, že všetky povrchy sú spojené so zemou.

Pre pracovníkov zasahujúcich v prípade havárie:

Noste ochranné prostriedky. Nechránené osoby držte mimo dosahu. Pozrite časť 8.

6.2 Opatrenia na ochranu životného prostredia:

Odporúča sa zabrániť úniku produktu a jeho obalu do životného prostredia.

6.3 Metódy a materiál na zamedzenie úniku a čistenie:

Odporúča sa:

Absorbujte uniknutý materiál pieskom alebo inertným absorbentom a presuňte ho na bezpečné miesto. Neabsorbujte do pilín alebo iných horľavých absorbentov. Ohľadom likvidácie materiálu pozrite časť 13.

6.4 Odkaz na iné časti:

Pozrite časti 8 a 13.

ČASŤ 7: MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

7.1 Opatrenia pre bezpečnú manipuláciu:

A.- Všeobecné bezpečnostné opatrenia pre bezpečné používanie

Dodržiavajte súčasnú legislatívu týkajúcu sa prevencie priemyselných rizík. Nádoby uchovávajte hermeticky uzavreté. Kontrolujte rozliatie a zvyšky produktu a zlikvidujte ich bezpečnými metódami (časť 6). Zabráňte úniku z nádoby. Udržiavajte poriadok a čistotu tam, kde sa používajú nebezpečné výrobky.

B.- Technické odporúčania na predchádzanie požiarom a výbuchom

Prepravujte v dobre vetraných priestoroch, najlepšie s lokálnym odsávaním. Plne kontrolujte zdroje vznietenia (mobilné telefóny, iskry,...) a počas čistiacich operácií vetrajte. Zabráňte existencii nebezpečnej atmosféry vo vnútri nádob a tam, kde je to možné, použite inertizačné systémy. Prepravujte pri nízkych rýchlostiach, aby sa zabránilo vzniku elektrostatického náboja. Proti možnosti vzniku elektrostatických nábojov: zabezpečte dokonalé ekvipotenciálne spojenie, vždy používajte uzemnenie, nenoste pracovné odevy z akrylových vlákien, najlepšie bavlnené oblečenie a vodivú obuv. Dodržiavajte základné bezpečnostné požiadavky na zariadenia a systém definované v smernici 2014/34/ES (ATEX 100) a minimálne požiadavky na ochranu bezpečnosti a zdravia pracovníkov podľa výberových kritérií smernice 1999/92/ES (ATEX 137). Podmienky a materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť, nájdete v časti 10.

C.- Technické odporúčania k všeobecnej hygiene práce

Počas pracovného procesu nejedzte ani nepite, po jeho skončení si umyte ruky vhodnými čistiacimi prostriedkami.

D.- Technické odporúčania na predchádzanie environmentálnym rizikám

Odporúča sa mať k dispozícii v tesnej blízkosti produktu absorpčný materiál (Pozrite časť 6.3).

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:

A.- Technické opatrenia na skladovanie

Minimálna teplota: 5 °C

Maximálna teplota: 30 °C

B.- Všeobecné podmienky skladovania

Vyhýbajte sa zdrojom tepla, žiarenia, statickej elektriny a kontaktu s potravinami. Ďalšie informácie nájdete v časti 10.5.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia):

Okrem už uvedených pokynov nie je potrebné poskytovať žiadne špeciálne odporúčania týkajúce sa použitia tohto produktu.

**BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764**

Dátum zostavenia: 28.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre:

Látky, ktorých limity expozície pri práci sa musia monitorovať na pracovisku:

Identifikácia	Limitné hodnoty expozície na pracovisku		
Hexametylén diizokyanát CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	PEL	0,005005 ppm	0,035 mg/m ³
	NPK-P	0,01001 ppm	0,07 mg/m ³
2-metoxy-1-metyletylacetát ⁽¹⁾ CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	PEL	49,14 ppm	270 mg/m ³
	NPK-P	100,1 ppm	550 mg/m ³
Reakčná zmes etylbenzenu a xylénu ⁽¹⁾ CAS: Neaplikuje sa EC: 905-588-0	PEL	45,4 ppm	200 mg/m ³
	NPK-P	90,8 ppm	400 mg/m ³

⁽¹⁾ Pravdepodobnosť absorpcie kožou

DNEL (Pracovníci):

Identifikácia		Krátkodobá expozícia		Dlhodobá expozícia	
		Systémové účinky	Miestne účinky	Systémové účinky	Miestne účinky
2-metoxy-1-metyletylacetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné
	Dermálne	Nepodstatné	Nepodstatné	796 mg/kg	Nepodstatné
	Vdychovanie	Nepodstatné	550 mg/m ³	275 mg/m ³	Nepodstatné
reakčná zmes etylbenzenu a xylénu CAS: Neaplikuje sa EC: 905-588-0	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné
	Dermálne	Nepodstatné	Nepodstatné	212 mg/kg	Nepodstatné
	Vdychovanie	442 mg/m ³	442 mg/m ³	221 mg/m ³	221 mg/m ³
Hexametylén diizokyanát CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné
	Dermálne	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné
	Vdychovanie	Nepodstatné	0,07 mg/m ³	Nepodstatné	0,035 mg/m ³

DNEL (Obyvateľstvo):

Identifikácia		Krátkodobá expozícia		Dlhodobá expozícia	
		Systémové účinky	Miestne účinky	Systémové účinky	Miestne účinky
2-metoxy-1-metyletylacetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	36 mg/kg	Nepodstatné
	Dermálne	Nepodstatné	Nepodstatné	320 mg/kg	Nepodstatné
	Vdychovanie	Nepodstatné	Nepodstatné	33 mg/m ³	33 mg/m ³
reakčná zmes etylbenzenu a xylénu CAS: Neaplikuje sa EC: 905-588-0	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	12,5 mg/kg	Nepodstatné
	Dermálne	Nepodstatné	Nepodstatné	125 mg/kg	Nepodstatné
	Vdychovanie	260 mg/m ³	260 mg/m ³	65,3 mg/m ³	65,3 mg/m ³

PNEC:

Identifikácia				
2-metoxy-1-metyletylacetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	ČOV	100 mg/L	Sladká voda	0,635 mg/L
	Pôda	0,29 mg/kg	Morská voda	0,064 mg/L
	Občasný únik	6,35 mg/L	Sediment (sladkovodný)	3,29 mg/kg
	Orálne	Nepodstatné	Sediment (morský)	0,329 mg/kg
reakčná zmes etylbenzenu a xylénu CAS: Neaplikuje sa EC: 905-588-0	ČOV	6,58 mg/L	Sladká voda	0,327 mg/L
	Pôda	2,31 mg/kg	Morská voda	0,327 mg/L
	Občasný únik	0,327 mg/L	Sediment (sladkovodný)	12,46 mg/kg
	Orálne	Nepodstatné	Sediment (morský)	12,46 mg/kg
Hexametylén diizokyanát CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	ČOV	8,42 mg/L	Sladká voda	Nepodstatné
	Pôda	Nepodstatné	Morská voda	Nepodstatné
	Občasný únik	Nepodstatné	Sediment (sladkovodný)	Nepodstatné
	Orálne	Nepodstatné	Sediment (morský)	Nepodstatné

8.2 Kontroly expozície:

A.- Individuálne ochranné opatrenia, ako sú osobné ochranné prostriedky

V súlade s poradím dôležitosti kontroly profesionálnej expozície (smernica 98/24/ES) sa odporúča používať lokálne odsávanie na pracovisku ako opatrenie kolektívnej ochrany, aby sa zabránilo prekročeniu limitov expozície na pracovisku. V prípade používania osobných ochranných prostriedkov by mali mať označenie <<CE>> v súlade so smernicou 2016/425/ES. Pre viac informácií o osobných ochranných pracovných prostriedkoch (skladovanie, používanie, čistenie, údržba, trieda ochrany,...) si pozrite si informačný leták poskytnutý výrobcom. Pre viac informácií pozrite časť 7.1. Všetky informácie obsiahnuté v tomto dokumente sú odporúčaním, ktoré si vyžaduje určitú špecifikáciu zo strany prevencie pracovných rizík, pretože nie je známe, či má spoločnosť k dispozícii dodatočné opatrenia.

**BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764**

Dátum zostavenia: 28.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA (pokračovanie)

B.- Ochrana dýchacích ciest

Piktogram	OOPP	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana dýchacích ciest	Filtračná maska proti plynom a parám. Platí len v uzavretom priestore. Neplatí pre dobre odvetraný priestor.	 CAT III	EN 405:2002 +A1:2010	Vymeňte, keď je vo vnútri masky cítiť chuť alebo zápach kontaminantu. Ak pôvodca kontaminácie upozorňuje na ďalšie varovania, odporúča sa použiť dodatočné ochranné zariadenie.

C.- Špeciálna ochrana rúk

Piktogram	OOPP	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rúk	Chemické ochranné rukavice (materiál: lineárny polyetylén s nízkou hustotou (LLDPE), čas prieniku: > 480 min, hrúbka: 0,062 mm)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	V prípade akýchkoľvek známkov poškodenia rukavice vymeňte.

Keďže výrobok je zmesou niekoľkých látok, odolnosť materiálu rukavíc nie je možné vopred s úplnou spoľahlivosťou vypočítať, a preto sa musí pred aplikáciou skontrolovať.

D.- Ochrana zraku a tváre

Piktogram	OOPP	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana tváre	Tvárový štít	 CAT II	EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Čistite denne a pravidelne dezinfikujte podľa pokynov výrobcu. Použite, ak existuje riziko postriekania.

E.- Ochrana tela

Piktogram	OOPP	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná úplná ochrana tela	Jednorazový odev na ochranu pred chemickými rizikami s antistatickými a ohňovzdornými vlastnosťami	 CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Len na profesionálne použitie. Pravidelne čistite podľa pokynov výrobcu.
 Povinná ochrana nôh	Bezpečnostná obuv na ochranu pred chemickými rizikami s antistatickými a tepelne odolnými vlastnosťami	 CAT III	EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Vymeňte topánky pri akomkoľvek náznaku poškodenia.

F.- Doplnkové núdzové opatrenia

Núdzové opatrenia	Normy	Núdzové opatrenia	Normy
 Dekontaminačná sprcha	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Očná sprcha	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Kontroly expozície životného prostredia:

V súlade so spoločnou legislatívou na ochranu životného prostredia sa odporúča zabrániť kontaminácii životného prostredia produktom aj jeho nádobou. Ďalšie informácie nájdete v časti 7.1.D

Prchavé organické látky

Vzhľadom na smernicu 2010/75/EÚ má tento výrobok nasledujúce vlastnosti:

VOC (dodávka):	25 % hmotnosti
VOC hustota pri 20 °C:	0,27 kg/m ³ (0,27 g/L)
Priemerný počet atómov uhlíka:	7
Priemerná molekulová hmotnosť:	119,16 g/mol



**BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764**

Dátum zostavenia: 28.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Pre úplné informácie pozrite technický list produktu.

Vzhľad:

Skupenstvo pri 20 °C:	Kvapalina
Konzistencia:	Tekutá
Farba:	Žltkastá
Zápach:	Po rozpúšťadle
Prahová hodnota zápachu:	Nepodstatné *

Prchavosť:

Bod varu pri atmosférickom tlaku:	145 °C
Tlak pár pri 20 °C:	1 440 Pa
Tlak pár pri 50 °C:	Nepodstatné *
Rýchlosť odparovania pri 20 °C:	Nepodstatné *

Charakteristika produktu:

Hustota pri 20 °C:	Nepodstatné *
Relatívna hustota pri 20 °C:	1,06 - 1,08
Dynamická viskozita pri 20 °C:	204 - 226 cP
Kinematická viskozita pri 20 °C:	107 mm ² /s
Kinematická viskozita pri 40 °C:	Nepodstatné *
Koncentrácia:	Nepodstatné *
pH:	Nepodstatné *
Hustota pár pri 20 °C:	Nepodstatné *
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda pri 20 °C	Nepodstatné *
Rozpustnosť vo vode pri 20 °C:	Nepodstatné *
Rozpustnosť:	Nerozpustné
Teplota rozkladu:	Nepodstatné *
Bod topenia/tuhnutia:	Nepodstatné *

Horľavosť:

Bod vzplanutia:	38 °C
Horľavosť (tuhé látky, plyny):	Nepodstatné *
Teplota samovznietenia:	Nepodstatné *
Dolná medza horľavosti:	Nie je k dispozícii
Horná medza horľavosti:	Nie je k dispozícii

Charakteristika častíc:

Stredný ekvivalentný priemer:	Neaplikuje sa
-------------------------------	---------------

9.2 Ďalšie informácie:

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:

Výbušné vlastnosti:	Nepodstatné *
Oxidačné vlastnosti:	Nepodstatné *
Korozívnosť pre kovy:	Nepodstatné *
Spaľovacie teplo:	Nepodstatné *
Aerosóly - celkové percento (hmotnostné) horľavých zložiek:	Nepodstatné *

Ďalšie bezpečnostné charakteristiky:

Povrchové napätie pri 20 °C:	Nepodstatné *
Index lomu:	Nepodstatné *

*Nepodstatné vzhľadom na povahu produktu, neuvádzajú sa informácie o vlastnostiach jeho nebezpečnosti

**BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764**

Dátum zostavenia: 28.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 10: STÁLOSŤ A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Nepredpokladajú sa žiadne nebezpečné reakcie, pretože produkt je stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok. Pozrite časť 7 v Karte bezpečnostných údajov.

10.2 Chemická stabilita:

Chemicky stabilný za uvedených podmienok skladovania, manipulácie a používania.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:

Za špecifikovaných podmienok sa neočakávajú nebezpečné reakcie, ktoré vedú k nadmerným teplotám alebo tlaku.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Použiteľné na manipuláciu a skladovanie pri izbovej teplote:

Náraz a trenie	Kontakt so vzduchom	Zvýšenie teploty	Slnčné svetlo	Vlhkosť
Neaplikuje sa	Neaplikuje sa	Riziko vznietenia	Vyhňte sa priamemu pôsobeniu	Neaplikuje sa

10.5 Nekompatibilné materiály:

Kyseliny	Voda	Oxidujúce materiály	Horľavé materiály	Iné
Vyhňte sa silným kyselinám	Neaplikuje sa	Vyhňte sa priamemu kontaktu	Neaplikuje sa	Vyhňte sa lúhom alebo silným zásadám

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Pozrite si časť 10.3, 10.4 a 10.5, kde nájdete špecifické produkty rozkladu. V závislosti od podmienok rozkladu sa môžu uvoľňovať zložité zmesi chemických látok: oxid uhličitý (CO₂), oxid uhoľnatý a iné organické zlúčeniny.

ČASŤ 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti definovaných v nariadení (ES) č. 1272/2008:

Experimentálne informácie týkajúce sa toxikologických vlastností samotného produktu nie sú k dispozícii.

Nebezpečné zdravotné následky:

V prípade expozície, ktorá je opakovaná, predĺžená alebo pri koncentráciách vyšších ako sú odporúčané limity expozície na pracovisku, môžu mať nepriaznivé účinky na zdravie v závislosti od spôsobu expozície:

A - Požitie (akútny účinok):

- Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, obsahuje však látky klasifikované ako nebezpečné pre konzumáciu. Viac informácií nájdete v časti 3.
- Žieravosť/dráždivosť: Požitie značnej dávky môže spôsobiť podráždenie hrdla, bolesti brucha, nevoľnosť a zvracanie.

B - Vdýchnutie (akútny účinok):

- Akútna toxicita : Vystavenie vysokej koncentrácii môže ovplyvniť centrálny nervový systém a spôsobiť bolesti hlavy, závraty, nevoľnosť, vracanie, zmätenosť a vo vážnych prípadoch aj stratu vedomia.
- Žieravosť/dráždivosť: Spôsobuje podráždenie dýchacích ciest, ktoré je normálne reverzibilné a obmedzené na horné dýchacie cesty.

C - Kontakt s pokožkou a očami (akútny účinok):

- Kontakt s pokožkou: Spôsobuje zápal kože.
- Kontakt s očami: Po kontakte spôsobuje poškodenie očí.

D - Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a reprodukčná toxicita):

- Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné pre uvedené účinky. Viac informácií nájdete v časti 3.
IARC: Reakčná zmes etylbenzénu a xylénu (3)
- Mutagenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Viac informácií nájdete v časti 3.
- Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Viac informácií nájdete v časti 3.

E - Senzibilizačné účinky:

- Respiračné: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. Obsahuje však látky klasifikované ako nebezpečné so senzibilizačnými účinkami. Viac informácií nájdete v časti 3.
- Pokožka: Dlhodobý kontakt s pokožkou môže viesť k alergickej kontaktnej dermatitíde.

**BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764**

Dátum zostavenia: 28.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračovanie)

F - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:

Spôsobuje podráždenie dýchacích ciest, ktoré je normálne reverzibilné a obmedzené na horné dýchacie cesty.

G - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:

- Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Vystavenie vysokej koncentrácii môže ovplyvniť centrálny nervový systém a spôsobiť bolesti hlavy, závraty, nevoľnosť, vracanie, zmätenosť a vo vážnych prípadoch aj stratu vedomia. Postihnuté orgány: Ototoxicita.

- Pokožka: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. Obsahuje však látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Viac informácií nájdete v časti 3.

H - Nebezpečenstvo vdýchnutia:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Viac informácií nájdete v časti 3.

Ďalšie informácie:

Akútna toxicita, inhalácia: ATEmix (inhal.): 1,72 mg/l, 4 h (H332)

Testovacia atmosféra: prach/hmla

Metóda: Výpočtová metóda

1) Hexametylén-1,6-diizokyanátový homopolymér, LC50 potkan: 0,554 mg/l, 4 h

Testovacia atmosféra: prach/hmla

Prepočítaný bodový odhad akútnej toxicity 1,5 mg/l

Testovacia atmosféra: prach/hmla

Metóda: Odborný posudok

(Testovacia atmosféra vytvorená v štúdiu na zvieratách nie je reprezentatívna pre prostredie na pracovisku, ako je látka uvedená na trh a ako možno odôvodnene očakávať, že sa bude používať. Výsledok testu preto nemožno priamo použiť na účel hodnotenia nebezpečenstva. Na základe znaleckého posudku a na základe závažnosti dôkazov je nastavená upravená klasifikácia akútnej inhalačnej toxicity.)

Hodnotenie: Škodlivý pri vdýchnutí.

2) Reakčná zmes etylbenzénu a xylénu

Hodnotenie: Škodlivý pri vdýchnutí.

Klasifikácia (1272/2008/ES)

3) 2-metoxy-1-metyletylacetát

LC50 potkan, samec:

> 2 000 ppm, 3 h

Testovacia atmosféra: plyn

Hodnotenie: Látka alebo zmes nemá akútnu inhalačnú toxicitu

Špecifické toxikologické informácie o látkach:

Identifikácia	Akútna toxicita		Organizmus
	LD50 orálne	LD50 dermálne	
2-metoxy-1-metyletylacetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LD50 orálne	8 532 mg/kg	potkan
	LD50 dermálne	>5 000 mg/kg	potkan
	LC50 inhalačné	30 mg/L (4 h)	potkan
reakčná zmes etylbenzénu a xylénu CAS: Neaplikuje sa EC: 905-588-0	LD50 orálne	2 100 mg/kg	potkan
	LD50 dermálne	1 100 mg/kg (ATEi)	potkan
	LC50 inhalačné	11 mg/L (4 h)	potkan
Hexametylén diizokyanát, oligoméry CAS: 28182-81-2 EC: 500-060-2	LD50 orálne		
	LD50 dermálne		
	LC50 inhalačné	11 mg/L (ATEi)	
Hexametylén diizokyanát CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	LD50 orálne	959 mg/kg	potkan
	LD50 dermálne	7 000 mg/kg	potkan
	LC50 inhalačné	0,12 mg/L (4 h)	potkan

Odhad akútnej toxicity (ATE mix):

ATE mix		Zložka (zložky) neznámej toxicity
Orálne	>2 000 mg/kg (Výpočtová metóda)	Neaplikuje sa
Dermálne	2 233 mg/kg (Výpočtová metóda)	74,63 %
Inhalačné	9,14 mg/L (4 h) (Výpočtová metóda)	0 %

11.2 Informácia o ďalších nebezpečenstvách:

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém: Produkt nespĺňa kritériá.

Ďalšie informácie

Nepodstatné

**BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764**

Dátum zostavenia: 28.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Experimentálne informácie týkajúce sa ekotoxikologických vlastností samotného produktu nie sú k dispozícii.

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. Obsahuje však látky klasifikované ako nebezpečné pre tento účinnok. Viac informácií nájdete v časti 3.

12.1 Toxicita:

Akútna toxicita:

Identifikácia		Koncentrácia	Druh	Organizmus
2-metoxy-1-metyletylacetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LC50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas (Tolstolobik veľkohlavý)	Ryba
	EC50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Kórovec
	EC50	Nepodstatné		
reakčná zmes etylbenzénu a xylénu CAS: Neaplikuje sa EC: 905-588-0	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Kórovec
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Morská riasa

Chronická toxicita:

Identifikácia		Koncentrácia	Druh	Organizmus
2-metoxy-1-metyletylacetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC	47,5 mg/L	Oryzias latipes	Ryba
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Kórovec
reakčná zmes etylbenzénu a xylénu CAS: Neaplikuje sa EC: 905-588-0	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Kórovec

12.2 Stálosť a odbúrateľnosť:

Informácie špecifické pre látku:

Identifikácia	Odbúrateľnosť		Bioodbúrateľnosť	
2-metoxy-1-metyletylacetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BSK5	Nepodstatné	Koncentrácia	785 mg/L
	CHSK	Nepodstatné	Obdobie	8 dní
	BSK5/CHSK	Nepodstatné	% Biologicky odbúrateľné	100 %

12.3 Bioakumulačný potenciál:

Informácie špecifické pre látku:

Identifikácia	Bioakumulačný potenciál	
2-metoxy-1-metyletylacetát CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potenciál	nízky
reakčná zmes etylbenzénu a xylénu CAS: Neaplikuje sa EC: 905-588-0	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potenciál	nízky

12.4 Mobilita v pôde:

Nie je k dispozícii

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Výrobok nespĺňa kritériá PBT/vPvB.

12.6 Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém:

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém: Produkt nespĺňa kritériá.

12.7 Ďalšie nepriaznivé účinky:

Nie sú popísané

ČASŤ 13: OPATRENIA PRI ODSTRAŇOVANÍ

13.1 Metódy nakladania s odpadmi:

Kód	Popis	Druh odpadu (Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014)
08 01 11*	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	nebezpečné

**BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764**

Dátum zostavenia: 28.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 13: OPATRENIA PRI ODSTRAŇOVANÍ (pokračovanie)

Typ odpadu (Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014):

HP3 Horľavý, HP5 Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT)/Toxicita pri vdýchnutí, HP6 Akútna toxicita, HP13 Senzibilizujúci, HP4 Dráždivý – podráždenie kože a poškodenie očí

Odpadové hospodárstvo (likvidácia a zhodnotenie):

Poradte sa s autorizovaným orgánom odpadových služieb o postupoch zhodnotenia a zneškodnenia v súlade s Prílohou 1 a prílohou 2 (Smernica 2008/98/ES). Podľa článku 15 01 (2014/955/ES) a v prípade, že nádoba bola v priamom kontakte s produktom, bude spracovaná rovnakým spôsobom ako samotný produkt. V opačnom prípade nebude spracovaná ako nebezpečný odpad. Odpad by sa nemal vylievať do kanalizácie. Pozrite časť 6.2.

Predpisy týkajúce sa odpadového hospodárstva:

V súlade s prílohou II Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) sú uvedené predpisy spoločenstva alebo národné predpisy týkajúce sa nakladania s odpadom:

Legislatíva spoločenstva: Smernica 2008/98/ES, 2014/955/EÚ, Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014


ČASŤ 14: INFORMÁCIE O PREPRAVE

Ďalšie informácie:

Požiadavky na označovanie a balenie sa môžu líšiť v závislosti od veľkosti balenia a nákladu. Pozrite si prosím aktuálne prepravné predpisy.


Preprava nebezpečného tovaru po zemi:

S ohľadom na ADR 2023 a RID 2023:

	14.1 OSN číslo alebo ID číslo:	UN1263
	14.2 Správne expedičné označenie OSN:	farba
	14.3 Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu:	3
	Štítky:	3
	14.4 Obalová skupina:	III
	14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Nie
	14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	
	Osobitné predpisy:	163, 367, 650
	Kód obmedzenia v tuneli:	D/E
	Fyzikálno-chemické vlastnosti:	pozrite časť 9
Obmedzené množstvo:	5 L	
14.7 Námorná hromadná preprava podľa nástrojov IMO:	Nepodstatné	

Preprava nebezpečného tovaru po mori:

S ohľadom na IMDG 41-22:

	14.1 OSN číslo alebo ID číslo:	UN1263
	14.2 Správne expedičné označenie OSN:	farba
	14.3 Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu:	3
	Štítky:	3
	14.4 Obalová skupina:	III
	14.5 Látka znečisťujúca more:	Nie
	14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	
	Osobitné predpisy:	223, 955, 163, 367
	Kódy EmS:	F-E, S-E
	Fyzikálno-chemické vlastnosti:	pozrite časť 9
Obmedzené množstvo:	5 L	
Segregačná skupina:	Nepodstatné	
14.7 Námorná hromadná preprava podľa nástrojov IMO:	Nepodstatné	

Preprava nebezpečného tovaru vzduchom:

S ohľadom na IATA/ICAO 2024:

**BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764**

Dátum zostavenia: 28.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 14: INFORMÁCIE O PREPRAVE (pokračovanie)



14.1 OSN číslo alebo ID číslo:	UN1263
14.2 Správne expedičné označenie OSN:	farba
14.3 Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu:	3
Štítky:	3
14.4 Obalová skupina:	III
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Nie
14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	
Fyzikálno-chemické vlastnosti:	pozrite časť 9
14.7 Námorná hromadná preprava podľa nástrojov IMO:	Nepodstatné

ČASŤ 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia/právne predpisy týkajúce sa látky alebo zmesi v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:

- Článok 95 Nariadenia (EÚ) č. 528/2012: Nepodstatné
- Látky kandidujúce na autorizáciu podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH): Nepodstatné
- Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu: Nepodstatné
- Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 vo vzťahu k dovozu a vývozu nebezpečných chemických produktov: Nepodstatné
- Látky zahrnuté v Prílohe XIV k Nariadeniu REACH („Zoznam autorizácií“) a dátum zákazu: Nepodstatné

Seveso III:

Sekcia	Popis	Požiadavky pre podlimitné množstvo	Požiadavky pre nadlimitné množstvo
P5c	Horľavé kvapaliny	5 000	50 000

Obmedzenia obchodovania a používania určitých nebezpečných látok a zmesí (príloha XVII REACH atď.):

Nesmie sa používať:

- v okrasných predmetoch určených na vytváranie svetelných alebo farebných efektov prostredníctvom rôznych fáz, napríklad v ozdobných lampách a popolníkoch,
- v zábavných alebo žartovných predmetoch,
- v hrách pre jedného alebo viacerých účastníkov alebo v akýchkoľvek predmetoch určených na použitie ako takých, dokonca aj s ozdobnými účelmi.

Obsahuje viac ako 0,1 % hmotnostných hexametylén diizokyanátu.

1. Nesmú sa používať ako látky samotné, ako zložka v iných látkach alebo v zmesiach na priemyselné a profesionálne použitie po 24. auguste 2023, pokiaľ:

a) koncentrácia diizokyanátov jednotlivito a v kombinácii nie je nižšia ako 0,1 % hmotnostných alebo b) zamestnávateľ alebo samostatne zárobkovo činná osoba nezabezpečí, aby priemyselní alebo profesionálni používatelia úspešne absolvovali školenie o bezpečnom používaní diizokyanátov pred použitím látky (látok) alebo zmesi (zmesí).

2. Nesmú sa uvádzať na trh ako látky samotné, ako zložka v iných látkach alebo v zmesiach na priemyselné a profesionálne použitie po 24. februári 2022, pokiaľ:

a) koncentrácia diizokyanátov jednotlivito a v kombinácii nie je nižšia ako 0,1 % hmotnostných alebo b) dodávateľ nezabezpečí, aby sa príjemcovi látky (látok) alebo zmesi (zmesí) poskytli informácie o uvedených požiadavkách bodu b) odseku 1 a na obale sa neuvedie nasledovné vyhlásenie viditeľne oddelené od zvyšnej informácie na štítku: „Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primerané školenie“.

3. Na účely tohto článku „priemyselní a profesionálni používatelia“ znamenajú každého pracovníka alebo samostatne zárobkovo činnú osobu, ktorá manipuluje s diizokyanátmi samostatne, ako so zložkou v iných látkach alebo v zmesiach na priemyselné a profesionálne použitie (použitia) alebo osobu vykonávajúcu dohľad nad takouto prácou.

4. Školenie uvedené v bode b) odseku 1 musí zahŕňať pokyny na kontrolu dermálnej a inhalačnej expozície diizokyanátom na pracovisku bez toho, aby boli dotknuté akékoľvek vnútroštátne limitné hodnoty vystavenia pri práci alebo iné vhodné opatrenia riadenia rizík na vnútroštátnej úrovni. Takéto školenie vedie odborník na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci s odbornou spôsobilosťou získanou príslušným odborným školením. Toto školenie zahŕňa minimálne:

a) prvky školenia v bode a) odseku 5 pre všetky priemyselné a profesionálne použitia.

b) prvky školenia uvedené v bodoch a) a b) odseku 5 pre nasledovné použitia:

- manipulácia s otvorenými zmesami pri teplote okolia (vrátane penových tunelov)
- striekanie vo vetranej kabíne
- nanášanie valčekom
- nanášanie štetcom

**BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764**

Dátum zostavenia: 28.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE (pokračovanie)

- aplikácia máčaním a liatím
- mechanická dodatočná úprava (napr. rezanie) nie úplne vytvrdnutých výrobkov, ktoré už nie sú teplé
- čistenie a odpad
- akékoľvek iné použitia s podobnou expozíciou dermálnou a/alebo inhalačnou cestou
- c) prvky školenia uvedené v bodoch a), b) a c) odseku 5 na tieto použitia:
 - manipulácia s neúplne vytvrdnutými predmetmi (napr. čerstvo vytvrdnutými, ešte teplými)
 - zlievarenské aplikácie
 - údržba a opravy, ktoré si vyžadujú prístup k zariadeniu
 - otvorená manipulácia s teplými alebo horúcimi prípravkami (> 45 °C)
 - striekanie v otvorenom priestore, s obmedzeným alebo len prirodzeným vetraním (zahŕňa veľké priemyselné pracovné haly) a striekanie s vysokou energiou (napr. peny, elastoméry)
 - a akékoľvek iné použitia s podobnou expozíciou dermálnou a/alebo inhalačnou cestou.

5. Prvky školenia:

- a) všeobecné školenie vrátane on-line školenia týkajúce sa nasledovného:
- chémia diizokyanátov
 - nebezpečenstvá toxicity (vrátane akútnej toxicity)
 - vystavenie diizokyanátom
 - limitné hodnoty expozície na pracovisku
 - ako sa môže vyvinúť senzibilizácia
 - zápach ako indikácia nebezpečenstva
 - dôležitosť volatility pre riziko
 - viskozita, teplota a molekulová hmotnosť diizokyanátov
 - osobná hygiena
 - potrebné osobné ochranné prostriedky vrátane praktických pokynov na ich správne používanie a ich obmedzenia
 - riziko dermálneho kontaktu a expozície vdychnutím
 - riziko v súvislosti s použitým postupom aplikácie
 - návrh ochrany pokožky a dýchania
 - vetranie
 - čistenie, úniky, údržba
 - likvidácia prázdnych obalov
 - ochrana nezúčastnených osôb
 - identifikácia kritických fáz manipulácie
 - špecifické národné systémy kódovania (ak sú použiteľné)
 - bezpečnosť založená na správaní
 - osvedčenie alebo doklad preukazujúci, že odborná príprava bola úspešne ukončená
- b) školenie na strednej úrovni vrátane on-line školenia týkajúce sa nasledovného:
- dodatočné aspekty založené na správaní
 - údržba
 - riadenie zmien
 - vyhodnotenie existujúcich bezpečnostných pokynov
 - riziko v súvislosti s použitým postupom aplikácie
 - osvedčenie alebo doklad preukazujúci, že odborná príprava bola úspešne ukončená
- c) pokročilé školenie vrátane on-line školenia týkajúce sa nasledovného:
- akákoľvek dodatočná certifikácia potrebná pre zahrnuté konkrétne použitia
 - striekanie mimo striekacej kabíny
 - otvorená manipulácia s horúcimi alebo teplými prípravkami (> 45 °C)
 - osvedčenie alebo doklad preukazujúci, že odborná príprava bola úspešne ukončená
6. Školenie musí byť v súlade s ustanoveniami stanovenými členským štátom, v ktorom priemyselní alebo profesionálni používatelia pôsobia. Členské štáty môžu implementovať alebo pokračovať v uplatňovaní svojich vlastných vnútroštátnych požiadaviek na používanie látok alebo zmesí, pokiaľ sú splnené minimálne požiadavky stanovené v odsekoch 4 a 5.
7. Dodávateľ uvedený v bode b) odseku 2 zabezpečí, aby sa príjemcovi poskytli školiace materiály a kurzy podľa odsekov 4 a 5 v úradnom jazyku členského štátu, v ktorom sa látka (látky) alebo zmes (zmesi) dodávajú. Školenie musí brať do úvahy špecifickosť dodávaných produktov vrátane zloženia, balenia a dizajnu.
8. Zamestnávateľ alebo samostatne zárobkovo činná osoba zdokladuje úspešné absolvovanie školenia uvedeného v odsekoch 4 a 5. Školenie sa obnovuje aspoň každých päť rokov.
9. Členské štáty zahrnú do svojich správ podľa článku 117 ods.1 tieto informácie:
- a) všetky zavedené požiadavky na školenie a iné opatrenia riadenia rizík súvisiace s priemyselným a profesionálnym použitím diizokyanátov, ktoré predpokladá vnútroštátne právo



**BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764**

Dátum zostavenia: 28.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE (pokračovanie)

- b) počet evidovaných a potvrdených prípadov astmy a respiračných a kožných chorôb z povolenia v súvislosti s diizokyanátmi
 - c) národné expozičné limity pre diizokyanáty, ak nejaké existujú
 - d) informácie o činnostiach na uvedenie do platnosti súvisiacich s týmto obmedzením
10. Toto obmedzenie sa uplatňuje bez toho, aby boli dotknuté iné právne predpisy Únie o ochrane bezpečnosti a zdravia pracovníkov na pracovisku.

Osobitné ustanovenia ohľadom ochrany ľudí alebo životného prostredia:

Odporúča sa použiť informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov ako základ pre vyhodnotenie rizika špecifického pre pracovisko s cieľom stanoviť potrebné opatrenia na predchádzanie rizikám pri manipulácii, používaní, skladovaní a likvidácii produktu.

Iná legislatíva:

Produkt by mohol byť ovplyvnený sektorovou legislatívou.

Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch.

Výnos MH SR č. 3/2010 na vykonanie zákona č. 67/2010 Z.z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh.

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

Nariadenie vlády SR č. 471/2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

Vyhláška MŽP SR č. 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.

Zákon č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacie predpisy.

Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

15.2 Posúdenie chemickej bezpečnosti:

Dodávateľ nevykonával hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ČASŤ 16: ĎALŠIE INFORMÁCIE

Právne predpisy týkajúce sa kariet bezpečnostných údajov:

Karta bezpečnostných údajov sa dodáva v úradnom jazyku krajiny, v ktorej sa výrobok uvádza na trh. Táto karta bezpečnostných údajov bola navrhnutá v súlade s Prílohou II – Príručkou k zostavovaniu kariet bezpečnostných údajov Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (Nariadenie komisie (EÚ) 2020/878).

Úpravy súvisiace s predchádzajúcou kartou bezpečnostných údajov, ktorá sa týka spôsobov riadenia rizík:

Nepodstatné

Legislatívne formulácie uvedené v časti 2:

H226: Horľavá kvapalina a para.

H332: Škodlivý pri vdýchnutí.

H315: Dráždi kožu.

H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H373: Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii.

Legislatívne formulácie uvedené v časti 3:

Uvedené formulácie sa nevzťahujú na samotný produkt; sú uvedené len na informačné účely a odkazujú na jednotlivé komponenty, ktoré sú uvedené v časti 3.



**BELZONA® 5111 - CERAMIC CLADDING - TVRDIDLO
SN2764**

Dátum zostavenia: 28.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 16: ĎALŠIE INFORMÁCIE (pokračovanie)

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 1: H330 - Smrteľný pri vdýchnutí.
Acute Tox. 4: H302 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Acute Tox. 4: H312+H332 - Škodlivý pri kontakte s pokožkou a pri vdýchnutí.
Acute Tox. 4: H332 - Škodlivý pri vdýchnutí.
Aquatic Chronic 3: H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Asp.Tox. 1: H304 - Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
Eye Irrit. 2: H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Flam. Liq. 3: H226 - Horľavá kvapalina a para.
Resp. Sens. 1: H334 - Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
Skin Irrit. 2: H315 - Dráždi kožu.
Skin Sens. 1: H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
STOT RE 2: H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii.
STOT SE 3: H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
STOT SE 3: H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Postup klasifikácie:

Flam. Liq. 3: Metóda výpočtu (2.6.4.3)
Acute Tox. 4: Metóda výpočtu
Skin Irrit. 2: Metóda výpočtu
Eye Irrit. 2: Metóda výpočtu
Skin Sens. 1: Metóda výpočtu
STOT SE 3: Metóda výpočtu
STOT RE 2: Metóda výpočtu

Odporúčanie týkajúce sa školenia:

Odporúča sa školenie, aby sa predišlo priemyselným rizikám pre zamestnancov používajúcich tento produkt a aby sa im uľahčilo porozumenie a interpretácia tejto karty bezpečnostných údajov, ako aj štítku na produkte.

Základné bibliografické zdroje:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Skratky a akronymy:

ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru
IMDG: Medzinárodný kód pre námorný nebezpečný tovar
IATA: Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
ICAO: Medzinárodná organizácia civilného letectva
CHSK: Chemická spotreba kyslíka
BSK5: 5-dňová biochemická spotreba kyslíka
BCF: Biokoncentračný faktor
LD50: Smrteľná dávka 50 % zvierat
LC50: Smrteľná koncentrácia 50 % zvierat
EC50: Efektívna koncentrácia 50 % zvierat
LogPOW: Logaritmickej rozdeľovacie koeficient oktanol/voda
Koc: Rozdeľovacie koeficient organického uhlíka
UFI: Jedinečný identifikátor zloženia
IARC: Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú založené na zdrojoch, technických znalostiach a súčasnej legislatíve na európskej a štátnej úrovni, bez toho, aby bolo možné zaručiť ich presnosť. Tieto informácie nemožno považovať za záruku vlastností produktu, ide len o popis bezpečnostných požiadaviek. Pracovná metodika a podmienky pre používateľov tohto produktu nám nie sú známe ani nie sú pod našou kontrolou a v konečnom dôsledku je zodpovednosťou používateľa prijať potrebné opatrenia na splnenie zákonných požiadaviek týkajúcich sa manipulácie, skladovania, používania a likvidácie chemických produktov. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov sa vzťahujú len na tento produkt, ktorý by sa nemal používať na iné účely, ako sú uvedené.