



**POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOWY LEPIACI TMEL**

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor produktu:** POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOWY LEPIACI TMEL
- Ďalšie spôsoby identifikácie:**
- UFI:** 95DM-W0W1-M004-JNTQ
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:**
- Relevantné použitie: Polyuretánový tesniaci prostriedok.
- Použitie, ktoré sa neodporúča: Akékoľvek použitie, ktoré sa neuvádza v tomto paragrafe ani v paragrafe 7.3
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**
- BOLL Wojciech Dalewski Spółka Jawna
ul. Chemiczna 3
65-713 Zielona Góra - Polska
Telefónne číslo: 68 451 99 99 - Fax: 68 451 99 00
huszcza@boll.pl
<https://www.boll.pl>
- 1.4 Núdzové telefónne číslo:**

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:**
- Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):**
- Klasifikácia tohto produktu bola vykonaná v súlade s Nariadením č.1272/2008 (CLP).
- Resp. Sens. 1: Scitlivenie dýchacích ciest, Kategória 1, H334
Skin Sens. 1A: Scitlivenie pokožky, Kategória 1A, H317
- 2.2 Prvky označovania:**
- Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):**
- Nebezpečenstvo**
- 
- Výstražné upozornenia:**
- Resp. Sens. 1: H334 - Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
Skin Sens. 1A: H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- Bezpečnostné upozornenia:**
- P261: Zabraňte vdychovaniu vapores
P280: Noste ochranné rukavice.
P304+P340: PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P333+P313: Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
P342+P311: Pri ťažkostiach s dýchaním: volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
- Dodatočná informácia:**
- EUH212: Pozor! Pri použití sa môže vytvárať nebezpečný respirabilný prach. Nevdychujte prach.
- Látky, ktoré sa klasifikujú**
- 4,4'-metyldifenyldiizokyanát; Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate
- Dodatočné označovanie:**
- U osôb alergických na diizokyanatany môže pri použití tohto výrobku dôjsť k alergickej reakcii.
Osoby trpiace astmou, ekzémami alebo kožnými problémami by sa mali vyhýbať kontaktu s týmto výrobkom vrátane kožného kontaktu.
V priestoroch so slabým vetraním by sa tento výrobok mal používať len s ochrannou maskou s vhodným protiplynovým filtrom (t. j. typu A1 v súlade s normou EN 14387).
Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.
- UFI:** 95DM-W0W1-M004-JNTQ
- Obal výrobku musí obsahovať: hmatateľnými výstřahami.

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

**POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL**

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI (pokračuje)

2.3 Iná nebezpečnosť:

Produkt nespĺňa kritériá PBT/vPvB

Výrobok nespĺňa kritériá z dôvodu vlastností narušajúcich endokrinný systém.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky:

Neaplikovateľné

3.2 Zmesi:

Chemický popis: lepidlo s obsahom polyuretánového predpolyméru na báze metyléndifenyliizokyanátu

Zložky:

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

Identifikácia	Chemický názov/klasifikácie	Konzentrácia
CAS: 9002-86-2 EC: Neaplikovateľné Index: Neaplikovateľné REACH: Neaplikovateľné	Polyvinyl chloride⁽¹⁾ Neklasifikované Nariadenie 1272/2008	20 - <50 %
CAS: Neaplikovateľné EC: 905-588-0 Index: Neaplikovateľné REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Reakčná zmes etylbenzénu a xylénu⁽²⁾ Poskytovateľ klasifikácia Nariadenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Nebezpečenstvo	3 - <7 %
CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5 Index: Neaplikovateľné REACH: 01-2119489379-17-XXXX	Oxid titaničitý (aerodynamickým priemerom $\geq 10 \mu\text{m}$)⁽¹⁾ Neklasifikované Nariadenie 1272/2008	<5 %
CAS: 1317-61-9 EC: 215-277-5 Index: Neaplikovateľné REACH: Neaplikovateľné	Tlenek železa⁽¹⁾ Neklasifikované Nariadenie 1272/2008	<3 %
CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9 Index: Neaplikovateľné REACH: 01-2119475325-36-XXXX	Calcium oxide⁽²⁾ Poskytovateľ klasifikácia Nariadenie 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Nebezpečenstvo	<3 %
CAS: Neaplikovateľné EC: 926-141-6 Index: Neaplikovateľné REACH: 01-2119456620-43-XXXX	Hydrocarbons, C11-C14,n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics⁽²⁾ Poskytovateľ klasifikácia Nariadenie 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; EUH066 - Nebezpečenstvo	0,5 - <2 %
CAS: 51274-00-1 EC: 257-098-5 Index: Neaplikovateľné REACH: 01-2119457554-33-XXXX	Iron hydroxide oxide yellow⁽¹⁾ Neklasifikované Nariadenie 1272/2008	<2 %
CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3 Index: 013-002-00-1 REACH: 01-2119529243-45-XXXX	Práškový hliník (stabilizovaný)⁽¹⁾ ATP ATP01 Nariadenie 1272/2008 Flam. Sol. 1: H228; Water-react. 2: H261 - Nebezpečenstvo	<1,5 %
CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 Index: 615-005-00-9 REACH: 01-2119457014-47-XXXX	4,4'-metyléndifenyldiizokyanát⁽²⁾ ATP CLP00 Nariadenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Nebezpečenstvo	<1 %
CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9 Index: Neaplikovateľné REACH: Neaplikovateľné	Čierne uhlie (amorfné)⁽¹⁾ Neklasifikované Nariadenie 1272/2008	<0,5 %
CAS: Neaplikovateľné EC: 915-687-0 Index: Neaplikovateľné REACH: 01-2119491304-40-XXXX	Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate⁽²⁾ Poskytovateľ klasifikácia Nariadenie 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Sens. 1A: H317 - Pozor	<0,15 %

⁽¹⁾ Látka uvedená dobrovoľne, ktorá nespĺňa žiadne z kritérií stanovených v nariadení (EÚ) č. 2020/878

⁽²⁾ Látka, ktorá predstavuje nebezpečenstvo pre zdravie alebo životné prostredie a ktorá spĺňa kritériá stanovené v nariadení (EÚ) č. 2020/878

- POKRÁČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



**POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL**

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH (pokračuje)

Pre rozšírenie informácie o nebezpečenstve látok pozri paragraf 11, 12 a 16.

Iné informácie:

Identifikácia	Špecifický koncentračný limit
Práškový hliník (stabilizovaný) CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	% (p/p) >=50: Flam. Sol. 1 - H228 % (p/p) >=40: Water-react. 2 - H261
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	% (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319 % (p/p) >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334 % (p/p) >=5: STOT SE 3 - H335

Odhad akútnej toxicity pre látky zahrnuté v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 alebo určené podľa prílohy I k uvedenému nariadeniu:

Identifikácia	Akútna toxicita		Druh
Reakčná zmes etylbenzénu a xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-588-0	LD50 orálne	Nerelevantné	
	LD50 kožné	1100 mg/kg	Potkan
	LC50 inhalácia	Nerelevantné	

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po vystavení, takže v prípade pochybností vyhľadajte po priamom pôsobení chemických výrobkov alebo pri pretrvávajúcej nevoľnosti lekársku pomoc a ukážte KBÚ pre tento výrobok.

Po inhalácii:

Vyvedte pacienta zo zamoreného prostredia na čerstvý vzduch a nechajte ho odpočívať. Vo vážnych prípadoch, ako je zástava srdca, poskytnite umelé dýchanie (dýchanie z úst do úst, masáž srdca, prívod kyslíka, atď.) a okamžite privolajte lekársku pomoc.

Po styku s pokožkou:

Odstráňte zasiahnutý odev a obuv, opláchnite zasiahnutú pokožku, v prípade potreby osprchujte studenou vodou a umyte neutrálnym mydlom. Vo vážnom prípade vyhľadajte lekársku pomoc. Ak zmes spôsobí popáleniny alebo omrzliny, neodstraňujte oblečenie, pretože to môže zhoršiť poranenie. V prípade vznikajúcich pľuzgierov na koži sa snažte zabrániť ich prasknutiu, keďže sa tak zvyšuje riziko infekcie.

Po styku s očami:

Oči vyplachujte vlažnou vodou minimálne 15 minút. Ak postihnutý nosí kontaktné šošovky, vyberte ich, len ak nie sú prilepené k oku, inak môžete spôsobiť ďalšie zranenia. Čo najskôr vyhľadajte lekársku pomoc spolu s KBÚ pre tento výrobok.

Požítím/vdýchnutím:

Nevyvolávajte vracanie, avšak ak postihnutý začne vracať, držte hlavu vzpriamene, aby sa zabránilo vdýchnutiu zvratkov. Nechajte postihnutého odpočívať. Vypláchnite ústa a hrdlo, keďže pravdepodobne tieto miesta boli postihnuté pri požití.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

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

4.3 Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

Neurčené

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky:

Výrobok pri bežnom skladovaní, manipulácii a používaní nie je horľavý. V prípade požiaru v dôsledku nesprávnej manipulácie, skladovania, použitia použite najlepšie viacúčelový práškový hasiaci prístroj (prášok D) podľa predpisov požiarnej ochrany.

Nevhodné hasiace prostriedky:

POZOR! Výrobok s obsahom látok, ktoré pri styku s vodou uvoľňujú vysoko horľavé plyny. NIKDY NEPOUŽÍVAJTE VODU NA HASENIE POŽIARU.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Obsahuje látky, ktoré pri styku s vodou uvoľňujú vysoko horľavé plyny.

- POKRÁČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



**POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL**

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA (pokračuje)

5.3 Rady pre požiarnikov:

V závislosti od veľkosti požiaru môže byť nutné použiť ochranný odev a dýchacie prístroje so stlačeným vzduchom. Musí byť dostupný minimálny počet núdzového vybavenia a príslušenstva (požiarne deky, prenosná lekárnička prvej pomoci ...).

Dodatočné nariadenia:

Postupujte podľa vnútorného havarijného plánu a informačného letáku o postupe pri haváriách a iných mimoriadnych udalostiach. Odstráňte všetky zdroje požiaru. V prípade požiaru ochladzujte kontajnery a cisterny s výrobkami, ktoré sú náchylné na vznietenie, výbuch alebo BLEVE v dôsledku vysokých teplôt. Neodhadzujte výrobky použité na hasenie do vodného prostredia.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

Pre iný ako pohotovostný personál:

ZABRÁŇTE KONTAKTU S VODOU. Izolujte praskliny, ak toto nepredstavuje ďalšiu hrozbu pre osoby vykonávajúce túto činnosť. Evakuujte osoby z postihnutej oblasti a vyveďte nechránené osoby. Vzhľadom na možné vystavenie uniknutému výrobku je nutné použiť osobné ochranné prostriedky (pozrite bod 8). Predovšetkým zabráňte tvorbe horľavých zmesí výparov a vzduchu, a to buď vetraním alebo použitím inertných činiteľov. Odstráňte všetky zdroje požiaru. Minimalizujte vznik elektrostatického náboja prepojením všetkých vodivých povrchov, na ktorých sa môže tvoriť statická elektrina a zároveň uzemnite toto prepojenie.

Pre pohotovostný personál:

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti. Pozrite bod 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Odporúča sa zabrániť vytečeniu výrobku a odhodeniu jeho obalu do životného prostredia.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

NA ČISTENIE NEPOUŽÍVAJTE VODU.

Vytečenú substanciu absorbujte do piesku alebo inertného absorpčného materiálu a uložte na bezpečnom mieste. Neabsorbujte do pilín alebo iného horľavého absorpčného materiálu. Pre ďalšie informácie o likvidácii pozrite bod 13.

6.4 Odkaz na iné oddiely:

Pozri paragraf 8 a 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

A.- Všeobecné ochranné opatrenia

Konajte v súlade s platnými právnymi predpismi v oblasti prevencie pracovných rizík. Udržujte čistotu a poriadok, likvidujte výrobok bezpečnými metódami (pozrite časť 6).

B.- Technické odporúčania na prevenciu proti požiaru a výbuchu.

Zabráňte kontaktu s vodou a vyparovaniu výrobku, ktorý obsahuje horľavé látky, pretože sa môžu tvoriť horľavé zmesi výparov a vzduchu v blízkosti zdrojov zapálenia. Kontrolujte zdroje zapálenia (mobilné telefóny, iskry, ...) a manipulujte s výrobkom pri nízkych rýchlostiach, aby sa zabránilo vzniku elektrostatických nábojov. Nestriekajte a nerozprašujte. Pozrite bod 10 o podmienkach a materiáloch, ktorým je potrebné vyhnúť sa.

C.- Technické odporúčania na prevenciu ergonomických a toxikologických rizík.

Pri manipulácii s výrobkom nejedzte a nepite, ruky si umyte vhodnými čistiacimi prostriedkami.

D.- Technické odporúčania na prevenciu rizík životného prostredia

Odporúča sa mať k dispozícii v blízkosti absorpčný materiál (pozrite bod 6.3).

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:

A.- Technické opatrenia pre skladovanie

Minimálna teplota: 10 °C

Maximálna teplota: 20 °C

Maximálna doba: 12 mesiacov

B.- Všeobecné podmienky pre skladovanie

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



**POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL**

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE (pokračuje)

Vyhýbajte sa tepelným, radiačným a elektrickým zdrojom ako aj kontaktu s potravinami. Pre ďalšie informácie pozrite bod 10.5., sekciu D.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Mimo už uvedených údajov nie je potrebné nijaké špeciálne odporúčanie na použitie tohoto výrobku.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre:

Látky, ktorých hraničné hodnoty je potrebné kontrolovať v rámci ochrany osôb na pracovisku:

Zbierka zákonov č. 471/2011, 82/2015, 33/2018:

Identifikácia	Hraničné hodnoty prostredia		
Reakčná zmes etylbenzénu a xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-588-0	NPEL (priemerný)	50 ppm	221 mg/m ³
	NPEL (hraničný)	100 ppm	442 mg/m ³
Oxid titaničitý (aerodynamickým priemerom ≥ 10 µm) CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	NPEL (priemerný)		5 mg/m ³
	NPEL (hraničný)		
Calcium oxide CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	NPEL (priemerný)		1 mg/m ³
	NPEL (hraničný)		4 mg/m ³
Práškový hliník (stabilizovaný) CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	NPEL (priemerný)		1,5 mg/m ³
	NPEL (hraničný)		
4,4'-metyldifenyldiizokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	NPEL (priemerný)	0,002 ppm	0,03 mg/m ³
	NPEL (hraničný)		

NULL:

Biologická medzná hodnota - BMH (Zbierka zákonov č. 471/2011, 82/2015, 33/2018)

Identifikácia	NULL	NULL	NULL
Reakčná zmes etylbenzénu a xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-588-0	2000 mg/L	Suma kyselín 2,3,4-metylhippurových (moč)	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Práškový hliník (stabilizovaný) CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	0,06 mg/g (NULL)	Hliník (moč)	Žiadne obmedzenie

DNEL (Pracovníkov):

Identifikácia		Krátke expozície		Dlhé expozície	
		Sistemicá	Miestne	Sistemicá	Miestne
Reakčná zmes etylbenzénu a xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-588-0	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	212 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	442 mg/m ³	442 mg/m ³	221 mg/m ³	221 mg/m ³
Tlenek železa CAS: 1317-61-9 EC: 215-277-5	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	10 mg/m ³
Calcium oxide CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	4 mg/m ³	Nerelevantné	1 mg/m ³
Práškový hliník (stabilizovaný) CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	Nerelevantné	3,72 mg/m ³	3,72 mg/m ³
4,4'-metyldifenyldiizokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	0,1 mg/m ³	Nerelevantné	0,05 mg/m ³
Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate CAS: Neaplikovateľné EC: 915-687-0	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožné	Nerelevantné	Nerelevantné	0,5 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	Nerelevantné	0,68 mg/m ³	Nerelevantné

DNEL (Obyvateľstvo):

- POKRÁČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

**POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL**

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA (pokračuje)

Identifikácia		Krátke expozície		Dlhé expozície	
		Sistemicá	Miestne	Sistemicá	Miestne
Reakčná zmes etylbenzenu a xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-588-0	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	12,5 mg/kg	Nerelevantné
	Kožené	Nerelevantné	Nerelevantné	125 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	260 mg/m ³	260 mg/m ³	65,3 mg/m ³	65,3 mg/m ³
Calcium oxide CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožené	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	4 mg/m ³	Nerelevantné	1 mg/m ³
Práškový hliník (stabilizovaný) CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	7,9 mg/kg	Nerelevantné
	Kožené	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
4,4'-metyldifenyldiizokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Kožené	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	0,05 mg/m ³	Nerelevantné	0,025 mg/m ³
Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate CAS: Neaplikovateľné EC: 915-687-0	Orálne	Nerelevantné	Nerelevantné	0,05 mg/kg	Nerelevantné
	Kožené	Nerelevantné	Nerelevantné	0,25 mg/kg	Nerelevantné
	Inhalácia	Nerelevantné	Nerelevantné	0,17 mg/m ³	Nerelevantné

PNEC:

Identifikácia					
Reakčná zmes etylbenzenu a xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-588-0	STP	6,58 mg/L	Sladkej vody	0,327 mg/L	
	Pôdy	2,31 mg/kg	Morská vodná	0,327 mg/L	
	Prerušované	0,327 mg/L	Usadeniny (Sladkej vody)	12,46 mg/kg	
	Orálne	Nerelevantné	Usadeniny (Morská vodná)	12,46 mg/kg	
Calcium oxide CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	STP	2,27 mg/L	Sladkej vody	0,37 mg/L	
	Pôdy	817,4 mg/kg	Morská vodná	0,24 mg/L	
	Prerušované	0,37 mg/L	Usadeniny (Sladkej vody)	Nerelevantné	
	Orálne	Nerelevantné	Usadeniny (Morská vodná)	Nerelevantné	
4,4'-metyldifenyldiizokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	STP	1 mg/L	Sladkej vody	1 mg/L	
	Pôdy	1 mg/kg	Morská vodná	0,1 mg/L	
	Prerušované	10 mg/L	Usadeniny (Sladkej vody)	Nerelevantné	
	Orálne	Nerelevantné	Usadeniny (Morská vodná)	Nerelevantné	
Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate CAS: Neaplikovateľné EC: 915-687-0	STP	1 mg/L	Sladkej vody	0,002 mg/L	
	Pôdy	0,21 mg/kg	Morská vodná	0 mg/L	
	Prerušované	0,009 mg/L	Usadeniny (Sladkej vody)	1,05 mg/kg	
	Orálne	Nerelevantné	Usadeniny (Morská vodná)	0,11 mg/kg	

8.2 Kontroly expozície:

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

Ako preventívne opatrenie odporúčame používať prostriedky osobnej ochrany s označením ""CE"" podľa Rady (EÚ) 2016/425. Ďalšie informácie o prostriedkoch osobnej ochrany (skladovanie, používanie, čistenie, údržba, typ ochrany, ...) nájdete v informačnom letáku, ktorý poskytuje výrobca. Pre ďalšie informácie pozrite bod 7.1. Údaje obsiahnuté v tomto odseku sa vzťahujú na čistý výrobok. Všetky informácie obsiahnuté v tejto KBU potrebujú bližšiu špecifikáciu ohľadom prevencie pracovných rizík vzhľadom na to, že nie je známe, či spoločnosť má k dispozícii dodatočné merania.

B.- Ochrana dýchacích ciest.

Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana dýchacích ciest	Maska s automatickou filtráciou plynov a výparov	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Nahrad'te, keď zistíte zápach alebo chuť kontaminantov vo vnútri masky alebo tvárového adaptéra. Ak má kontaminant zlé varovné vlastnosti, odporúčame použitie izolačné zariadenia.

C.- Osobitná ochrana rúk.

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

**POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL**

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA (pokračuje)

Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rúk	Rukavice chemickej ochrany (Materiál: Nitril, Penetračný čas: > 480 min, Hrúbka: 0,4 mm)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	Nahradte rukavice pri akomkoľvek náznaku poškodenia.

Nakoľko je výrobok zmesou rôznych materiálov, odolnosť materiálu rukavíc sa nedá predpovedať s absolútnou istotou a preto musia byť pred jeho použitím skontrolované

D.- Ochrana očí a tváre

Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana tváre	Panoramatické ochranné okuliare a/alebo výstupky	 CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Čistite každý deň a pravidelne dezinfikujte v súlade s pokynmi výrobcu. Odporúča sa používať v prípade nebezpečenstva vystreknutia.

E.- Ochrana tela

Symbol	PPE	Označenie	Normy CEN	Poznámky
	Pracovná odev	 CAT I		Vymeniť v prípade akéhokoľvek náznaku poškodenia. V obdobiach dlhodobého vystavenia sa výrobku sa odborným/priemyselným užívateľom odporúča CE III podľa Európskych Noriem Medzinárodnej Organizácie pre Štandardizáciu EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Protišmyková pracovná obuv	 CAT II	EN ISO 20347:2012	Vymeniť v prípade akéhokoľvek náznaku poškodenia. V obdobiach dlhodobého vystavenia sa výrobku sa odborným/priemyselným užívateľom odporúča CE III podľa Európskych Noriem Medzinárodnej Organizácie pre Štandardizáciu EN ISO 20345:2012 a EN 13832-1:2007

F.- Dodatočné núdzové opatrenia

Núdzové opatrenie	Normy	Núdzové opatrenie	Normy
 Sprcha v prípade pohotovosti	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Čistenie očí	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Kontroly environmentálnej expozície:

Podľa legislatívy týkajúcej sa ochrany životného prostredia sa odporúča, aby sa zabránilo úniku výrobku a odhodeniu jeho obalu do životného prostredia. Pre ďalšie informácie pozrite bod 7.1., sekciu D.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Na doplnenie informácie pozri technický záznam/záznam o vlastnostiach výrobku.

Fyzický vzhľad:

Fyzický stav pri 20 °C:	Kvapalina
Vzhľad:	Kašovitý
Farba:	V súlade so značkami na obale
Zápach:	Jemná
Prahová hodnota zápachu:	Neurčené *

Prchavosť:

Teplota varu pri atmosferickom tlaku:	137 °C
Tlak pary pri 20 °C:	Neurčené *
Tlak pary pri 50 °C:	Neurčené *

*Neurčené z dôvodu charakteristík výrobku, nepodáva sa informácia o nebezpečenstve.

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



**POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL**

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračuje)

Hodnota vyparovania pri 20 °C:	Neurčené *
Charakteristika výrobku :	
Hustota pri 20 °C:	1150 kg/m ³
Relatívna hustota pri 20 °C:	1,15
Dynamická viskozita pri 20 °C:	Neurčené *
Kinematická viskozita pri 20 °C:	Neurčené *
Kinematická viskozita pri 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Koncentrácia:	Neurčené *
pH:	Neurčené *
Hustota pary pri 20 °C:	Neurčené *
Koeficient rozdelenia n-oktanolu/vody pri 20 °C:	Neurčené *
Rozpustnosť vo vode pri 20 °C:	Neurčené *
Vlastnosti rozpustnosti :	Ner rozpustné vo vode
Teplota rozkladu:	Neurčené *
Bod topenia/mrznutia:	Neurčené *
Horľavosť:	
Bod vzplanutia:	68 - 83 °C
Horľavosť (tuhá látka, plyn):	Neurčené *
Teplota samovznietenia:	200 °C
Spodná hranica horľavosti:	Neurčené *
Horná hranica horľavosti:	Neurčené *
Vlastnosti častíc:	
Medián ekvivalentného priemeru:	Neaplikovateľné

9.2 Dodatočná informácia:

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:

Výbušné vlastnosti:	Neurčené *
Oxidačné vlastnosti:	Neurčené *
Látky s korozívnym účinkom na kovy:	Neurčené *
Spalné teplo:	Neurčené *
Aerosóly-celkový (hmotnostný) percentuálny podiel horľavých zložiek:	Neurčené *

Ostatné bezpečnostné charakteristiky:

Povrchové napätie pri 20 °C:	Neurčené *
Index lomivosti :	Neurčené *

*Neurčené z dôvodu charakteristík výrobku, nepodáva sa informácia o nebezpečenstve.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Neočakávajú sa nebezpečné reakcie, ak sa budú dodržiavať technické pokyny pre skladovanie chemických výrobkov. Pozri paragraf 7 záznamu o bezpečnosti.

10.2 Chemická stabilita:

Chemicky stabilné pri dodržaní podmienok pre skladovanie, narábanie a používanie.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:

Za uvedených podmienok sa neočakávajú nebezpečné reakcie, ktoré by mohli spôsobiť nadmerný tlak alebo teplotu.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA (pokračuje)

Možno použiť pre manipuláciu a skladovanie pri izbovej teplote:

Zrážka a trenie	Kontakt so vzduchom	Ohrev	Slnčné svetlo	Vlhkosť
Opatrnosť	N/A	Opatrnosť	Opatrnosť	Opatrnosť

10.5 Nekompatibilné materiály:

Kyseliny	Voda	Horľavý materiál	Pohonné látky	Iné
Vyhýbajte sa silným kyselinám	Opatrnosť	Obmedziť priamy vplyv	N/A	Vyhýbajte sa alkalickým látkam alebo silným podkladom.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Pozri paragraf 10.3, 10.4 a 10.5 s informáciou o rozklade látok. V závislosti od podmienok rozkladu sa môžu uvoľniť komplexné zmesi chemických látok: oxid uhličitý (CO₂), oxid uhoľnatý a iné organické zložky.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

Experimentálne údaje o toxikologických vlastnostiach samotnej zmesi nie sú k dispozícii

Nebezpečné účinky pre zdravie :

V prípade, že sa zamestnanci vystavia opakovaným, predĺženým alebo koncentrovaným hraničným hodnotám, môže byť ohrozené ich zdravie v závislosti od spôsobu vystavenia sa:

A- Prehltnutie (akútny účinok):

- Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože nebola preukázaná prítomnosť látok klasifikovaných ako nebezpečné pri požití. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Korozivnosť/dráždivosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

B- Inhalácia (akútny účinok):

- Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné pri inhalácii. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Korozivnosť/dráždivosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné pri inhalácii. Pre viac informácií pozrite bod 3.

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

- Kontakt s pokožkou: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné pri kontakte s pokožkou. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Kontakt s očami: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

D- Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a účinky toxicity na reprodukciu):

- Karcinogenosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak výrobok obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s karcinogénnym účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.
IARC: Polyvinyl chloride (3); Čierne uhlie (amorfné) (2B); 4,4'-metyldifenyldiizokyanát (3); Reakčná zmes etylbenzénu a xylénu (3)
- Spôsobuje génové mutácie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Toxicita pre reprodukčný systém: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

E- Účinky na senzibilizáciu:

- Respiračná: Dlhodobá expozícia môže viesť k špecifickej respiračnej precitlivelosti.
- Kožná: Dlhodobý kontakt s pokožkou môže spôsobiť kontaktnú alergickú dermatitídu.

F- Špecifická toxicita v určitých orgánoch (STOT)-jediné vystavenie:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné pri inhalácii. Pre viac informácií pozrite bod 3.

G- Špecifická toxicita v určitých orgánoch (STOT)-opakované vystavenie:

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

**POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL**

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračuje)

- Špecifická toxicita v určitých orgánoch (STOT)-opakované vystavenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné pri opakovanom vystavení. Pre viac informácií pozrite bod 3.
- Pokožka: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné pri opakovanom vystavení. Pre viac informácií pozrite bod 3.

H- Nebezpečenstvo z dôvodu aspirácie:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Pre viac informácií pozrite bod 3.

Iné informácie:

Nerelevantné

Špecifická toxikologická informácia o látkach :

Identifikácia	Akútna toxicita		Druh
Polyvinyl chloride CAS: 9002-86-2 EC: Neaplikovateľné	LD50 orálne	>2000 mg/kg	
	LD50 kožné	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalácia	>5 mg/L	
Oxid titaničitý (aerodynamickým priemerom $\geq 10 \mu\text{m}$) CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	LD50 orálne	10000 mg/kg	Potkan
	LD50 kožné	10000 mg/kg	Zajac
	LC50 inhalácia	>5 mg/L	
Calcium oxide CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	LD50 orálne	>2000 mg/kg	
	LD50 kožné	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalácia	>5 mg/L	
Hydrocarbons, C11-C14,n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics CAS: Neaplikovateľné EC: 926-141-6	LD50 orálne	>2000 mg/kg	
	LD50 kožné	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalácia	>20 mg/L	
Reakčná zmes etylbenzénu a xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-588-0	LD50 orálne	2100 mg/kg	Potkan
	LD50 kožné	1100 mg/kg (ATEi)	Potkan
	LC50 inhalácia	11 mg/L (4 h)	Potkan
Tlenek železa CAS: 1317-61-9 EC: 215-277-5	LD50 orálne	>2000 mg/kg	
	LD50 kožné	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalácia	>5 mg/L	
Iron hydroxide oxide yellow CAS: 51274-00-1 EC: 257-098-5	LD50 orálne	>2000 mg/kg	
	LD50 kožné	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalácia	>5 mg/L	
Práškový hliník (stabilizovaný) CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	LD50 orálne	>2000 mg/kg	
	LD50 kožné	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalácia	>5 mg/L	
4,4'-metyldifenyldiizokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	LD50 orálne	7616 mg/kg	Potkan
	LD50 kožné	10000 mg/kg	Zajac
	LC50 inhalácia	>5 mg/L	
Čierne uhlie (amorfné) CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9	LD50 orálne	>2000 mg/kg	
	LD50 kožné	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalácia	>5 mg/L	
Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate CAS: Neaplikovateľné EC: 915-687-0	LD50 orálne	3230 mg/kg	Potkan
	LD50 kožné	3170 mg/kg	Zajac
	LC50 inhalácia	>20 mg/L	

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti:

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Výrobok nespĺňa kritériá z dôvodu vlastností narušajúcich endokrinný systém.

Dodatočná informácia

Nerelevantné

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

**POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL**

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Nie sú k dispozícii výsledky výskumu zmesi v súvislosti s ekotoxikologickými vlastnosťami

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom.
Pre viac informácií pozrite bod 3.

12.1 Toxicita:

Akútna toxicita:

Identifikácia	Koncentrácia		Typ	Druh
Calcium oxide CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	LC50	1070 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Ryba
	EC50	Nerelevantné		
	EC50	Nerelevantné		
4,4'-metyldifenyldiizokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	LC50	1000 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Ryba
	EC50	Nerelevantné		
	EC50	Nerelevantné		
Čierne uhlie (amorfné) CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9	LC50	1000 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Ryba
	EC50	5600 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Kôrovec
	EC50	Nerelevantné		
Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate CAS: Neaplikovateľné EC: 915-687-0	LC50	0,9 mg/L (96 h)	Danio rerio	Ryba
	EC50	Nerelevantné		
	EC50	1,7 mg/L (72 h)	N/A	Riasa

Dlhodobá toxicita:

Identifikácia	Koncentrácia		Typ	Druh
Reakčná zmes etylbenzénu a xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-588-0	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Kôrovec
Oxid titaničitý (aerodynamickým priemerom ≥ 10 µm) CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	NOEC	1000 mg/L	Danio rerio	Ryba
	NOEC	1 mg/L	Corbicula fluminea	Kôrovec
Calcium oxide CAS: 1305-78-8 EC: 215-138-9	NOEC	Nerelevantné		
	NOEC	32 mg/L	Crangon septemspinosa	Kôrovec
Iron hydroxide oxide yellow CAS: 51274-00-1 EC: 257-098-5	NOEC	10 mg/L	Danio rerio	Ryba
	NOEC	Nerelevantné		
4,4'-metyldifenyldiizokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	NOEC	Nerelevantné		
	NOEC	10 mg/L	Daphnia magna	Kôrovec
Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate CAS: Neaplikovateľné EC: 915-687-0	NOEC	Nerelevantné		
	NOEC	1 mg/L	Daphnia magna	Kôrovec

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

Špecifické Informácie o látkach:

Identifikácia	Rozložiteľnosť		Biologická rozložiteľnosť	
Hydrocarbons, C11-C14,n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics CAS: Neaplikovateľné EC: 926-141-6	BOD5	Nerelevantné	Koncentrácia	100 mg/L
	COD	Nerelevantné	Obdobje	28 dní
	BOD5/COD	Nerelevantné	Biologicky rozložené %	71 %
Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate CAS: Neaplikovateľné EC: 915-687-0	BOD5	Nerelevantné	Koncentrácia	20 mg/L
	COD	Nerelevantné	Obdobje	28 dní
	BOD5/COD	Nerelevantné	Biologicky rozložené %	38 %

12.3 Bioakumulačný potenciál:

Špecifické Informácie o látkach:

Identifikácia	Potenciál biologickej akumulácie	
Reakčná zmes etylbenzénu a xylénu CAS: Neaplikovateľné EC: 905-588-0	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potenciál	Nízka

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



**POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL**

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračuje)

Identifikácia	Potenciál biologickej akumulácie	
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	BCF	150
	Log POW	4,51
	Potenciál	Vysoká

12.4 Mobilita v pôde:

Identifikácia	Absorpcie/desorpcie		Prchavosť	
4,4'-metyléndifenyldiizokyanát CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Koc	Nerelevantné	Henry	Nerelevantné
	Záver	Nerelevantné	Suché pôdy	Nerelevantné
	Povrchové napätie	2,068E-2 N/m (283,45 °C)	Vlhké pôdy	Nerelevantné
Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate CAS: Neaplikovateľné EC: 915-687-0	Koc	204400	Henry	0E+0 Pa·m ³ /mol
	Záver	V pokoji	Suché pôdy	Nie
	Povrchové napätie	Nerelevantné	Vlhké pôdy	Nie

Nerozpuštné vo vode

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Produkt nespĺňa kritériá PBT/vPvB

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

Výrobok nespĺňa kritériá z dôvodu vlastností narúšajúcich endokrinný systém.

12.7 Iné nepriaznivé účinky:

Neopísané

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu:

Kód	Opis	Typ reziduálnej stopy (Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014)
08 04 09*	odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	Nie je nebezpečné

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

Nerelevantné

Riadenie reziduálnych stôp (odstránenie a valorizácia):

Porad'te sa s firmou oprávnenou na využitie a likvidáciu odpadu v súlade s prílohami 1 a 2 (smernica 2008/98/ES). Podľa pokynov z 15.januára (2014/955/EÚ), ak bolo balenie v priamom kontakte s výrobkom, bude ním zaobchádzať rovnakým spôsobom ako so samotným produktom, inak bude považovaný za nebezpečný odpad. Neodporúča sa vypúšťanie do vodných tokov. Pozrite časť 6.2.

Právne nariadenia o manipulácii s reziduálnymi stopami:

V súlade s Dodatkom II Nariadenia (CE) č. 1907/2006 (REACH) sa uvádzajú európske alebo národné nariadenia súvisiace s manipuláciou reziduálnych stôp.

Európska legislatíva: Smernica 2008/98/CE, 2014/955/EÚ, Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014

Slovenská republika legislatíva: Zákon č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

Cestná preprava nebezpečného tovaru:

S aplikovaním ADR 2023 a RID 2023:

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



**POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL**

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE (pokračuje)

- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:** Nerelevantné
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN:** Nerelevantné
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** Nerelevantné
- Etikety: Nerelevantné
- 14.4 Obalová skupina:** Nerelevantné
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Nie
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**
- Špeciálne nariadenia: Nerelevantné
- Kód pre obmedzenia v tuneloch: Nerelevantné
- Fyzikálno chemické vlastnosti: pozri oddiel 9
- LQ: Nerelevantné
- 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:** Nerelevantné

Námorná preprava nebezpečného tovaru:

Podľa IMDG 41-22:

- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:** Nerelevantné
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN:** Nerelevantné
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** Nerelevantné
- Etikety: Nerelevantné
- 14.4 Obalová skupina:** Nerelevantné
- 14.5 Zneškodňujúca moria:** Nie
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**
- Špeciálne nariadenia: Nerelevantné
- Kódy EmS: Nerelevantné
- Fyzikálno chemické vlastnosti: pozri oddiel 9
- LQ: Nerelevantné
- Segregačná skupina: Nerelevantné
- 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:** Nerelevantné

Letecká preprava nebezpečného materiálu:

Podľa IATA/ICAO 2024:

- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:** Nerelevantné
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN:** Nerelevantné
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** Nerelevantné
- Etikety: Nerelevantné
- 14.4 Obalová skupina:** Nerelevantné
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Nie
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**
- Fyzikálno chemické vlastnosti: pozri oddiel 9
- 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:** Nerelevantné

- POKRÁČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



**POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL**

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

- článok 95, NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 528/2012: *Calcium oxide (1305-78-8) - PT: (2,3)*
- Látky vhodné na autorizáciu v Nariadení (CE) 1907/2006 (REACH): Nerelevantné
- Látky zahrnuté v Prílohe XIV zoznamu REACH (Zoznam povolených látok) a dátum spotreby: Nerelevantné
- Nariadenie (CE) 1005/2009 o lákach, ktoré narušujú ozónovú vrstvu: Nerelevantné
- NARIADENIE (EÚ) č. 649/2012 súvisiace s vývozom a dovozom nebezpečných chemických výrobkov: Nerelevantné

Seveso III:

Nerelevantné

Obmedzenia pre uvedenie na trh a používanie určitých nebezpečných látok a zmesí (Dodatok XVII Nariadenia REACH, etc...) :

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -

POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE (pokračuje)

Obsahuje 4,4'-metyldifenyldiizokyanát v množstvách vyšších ako 0,1% hmotnosti. Tento produkt nesmie byť spustený na trhu na predaj širokej verejnosti po 27. decembri 2010, ak balíček neobsahuje ochranné rukavice, ktoré spĺňajú požiadavky smernice Rady (EÚ) 2016/425.

Nesmú byť použité:

- v dekoratívnych výrobkoch určených na vytváranie svetla alebo farebných efektov na základe rozdielných fáz, napríklad v dekoratívnych lampách a popolníkoch,
- v trikových a žartovných predmetoch,
- v hrách pre jedného alebo viacerých účastníkov ani v žiadnom výrobku určenom na tento účel, a to ani v prípade, že sa tento vyznačuje dekoratívnymi prvkami.

Obsahuje 4,4'-metyldifenyldiizokyanát v množstvách vyšších ako 0,1% hmotnosti. 1. Nesmú sa používať ako látky samotné, ako zložky iných látok alebo v zmesiach na priemyselné a profesionálne použitie(-ia) po 24. auguste 2023, pokiaľ:

a) koncentrácia diizokyanátov jednotlivo a spolu nie je nižšia ako 0,1 hm. % alebo b) zamestnávateľ alebo samostatne zárobkovo činná osoba nezabezpečí úspešné absolvovanie odbornej prípravy priemyselných alebo profesionálnych používateľov zameranej na bezpečné používanie diizokyanátov pred samotným použitím látky(-ok) alebo zmesi(-í).

2. Nesmú sa uvádzať na trh ako látky samotné, ako zložky iných látok ani v zmesiach na priemyselné a profesionálne použitie(-ia) po 24. februári 2022, pokiaľ:

a) koncentrácia diizokyanátov jednotlivo a spolu nie je nižšia ako 0,1 hm. % alebo

b) dodávateľ nezabezpečí, aby príjemcovi látky(-ok) alebo zmesi(-í) boli poskytnuté informácie o požiadavkách uvedených v odseku 1 písm. b), a neuvedie na obale nasledujúcu informáciu zreteľne odlišenú od ostatných informácií na označení: „Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.“

3. Na účely tejto položky pojem „priemyselný(-i) alebo profesionálny(-i) používateľ(-lia)“ označuje akéhokoľvek pracovníka alebo samostatne zárobkovo činného pracovníka, ktorý s diizokyanátmi ako takými alebo s diizokyanátmi ako zložkami v iných látkach alebo zmesiach na priemyselné a profesionálne použitie manipuluje alebo ktorý na takúto manipuláciu dohliada.

4. Odborná príprava uvedená v odseku 1 písm. b) zahŕňa pokyny týkajúce sa kontroly dermálnej a inhalačnej expozície diizokyanátom na pracovisku, a to bez toho, aby tým boli dotknuté akékoľvek vnútroštátne expozičné limity v pracovnom prostredí alebo iné vhodné opatrenia na riadenie rizík na vnútroštátnej úrovni. Takúto odbornú prípravu vykonáva odborník v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, s odbornou spôsobilosťou nadobudnutou v rámci príslušného odborného vzdelávania. Táto odborná príprava zahŕňa minimálne:

a) prvky odbornej prípravy uvedené v odseku 5 písm. a) pre všetky priemyselné a profesionálne použitia

b) prvky odbornej prípravy uvedené v odseku 5 písm. a) a b) pre tieto použitia:

- manipulácia s otvorenými zmesami pri teplote okolia (vrátane penových tunelov),
- striekanie v odvetrávanej kabíne,
- aplikácia valčekom,
- aplikácia štetcom,
- aplikácia namáčaním a liatím,
- následné mechanické opracovanie (napr. orezanie) nie úplne vytvrdených predmetov, ktoré už nie sú teplé,
- čistenie a odpad,
- všetky ostatné použitia s podobnou expozíciou dermálnou a/alebo inhalačnou cestou,
- c) prvky odbornej prípravy uvedené v odseku 5 písm. a), b) a c) pre tieto použitia:
 - manipulácia s neúplne vytvrdenými predmetmi (napr. čerstvo vytvrdené, stále teplé),
 - aplikácie odlieváním,
 - údržba a oprava vyžadujúca si prístup k zariadeniu,
 - otvorená manipulácia s teplými alebo horúcimi prípravkami (> 45 °C),
 - striekanie v otvorenom priestore s obmedzeným alebo len prirodzeným odvetraním (vrátane veľkých priemyselných pracovných hál) a vysokoenergetické striekanie (napr. peny, elastoméry)
 - avšak všetky ostatné použitia s podobnou expozíciou dermálnou a/alebo inhalačnou cestou.

5. Prvky odbornej prípravy:

a) všeobecná odborná príprava vrátane online odbornej prípravy týkajúca sa:

- chémie diizokyanátov,
- nebezpečenstva toxicity (vrátane akútnej toxicity),
- expozície diizokyanátom,
- expozičných limitov v pracovnom prostredí,
- možných spôsobov vzniku senzibilizácie,
- zápachu ako známky nebezpečenstva,
- významu prchavosti z hľadiska rizika,
- viskozity, teploty a molekulovej hmotnosti diizokyanátov,
- osobnej hygieny,
- potrebných osobných ochranných prostriedkov vrátane praktických pokynov na ich správne používanie a informácií týkajúcich sa ich obmedzení,
- rizika kontaktu s kožou a inhalačnej expozície,
- rizika spojeného s použitým postupom aplikácie,
- systému ochrany kože a dýchacích ciest
- odvetrania,

- POKRÁČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



**POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL**

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE (pokračuje)

- čistenia, únikov, údržby,
 - likvidácie prázdnych obalov,
 - ochrany prítomných osôb,
 - identifikácie kritických fáz pri manipulácii,
 - osobitných vnútroštátnych systémov kódovania (ak existujú),
 - bezpečnosti na základe správania,
 - osvedčenia alebo zdokumentovaného dôkazu o úspešnom absolvovaní odbornej prípravy
- (b) stredne pokročilá odborná príprava vrátane online odbornej prípravy týkajúca sa:
- dodatočných aspektov závislých od správania,
 - údržby,
 - riadenia zmien,
 - hodnotenia existujúcich bezpečnostných pokynov,
 - rizika spojeného s použitím postupom aplikácie,
 - osvedčenia alebo zdokumentovaného dôkazu o úspešnom absolvovaní odbornej prípravy
- c) pokročilá odborná príprava vrátane online odbornej prípravy týkajúca sa:
- akéhokoľvek dodatočného osvedčenia potrebného na špecifické použitia, na ktoré sa vzťahuje,
 - striekania mimo kabíny na striekanie,
 - otvorenej manipulácie s horúcimi alebo teplými prípravkami (> 45 °C),
 - osvedčenia alebo zdokumentovaného dôkazu o úspešnom absolvovaní odbornej prípravy
6. Odborná príprava musí byť v súlade s ustanoveniami platnými v členských štátoch, v ktorých priemyselní alebo profesionálni používatelia pôsobia. Členské štáty môžu zaviesť alebo naďalej uplatňovať vlastné vnútroštátne požiadavky na používanie látky(-ok) alebo zmesi(-i), pokiaľ sú splnené minimálne požiadavky stanovené v odsekoch 4 a 5.
7. Dodávateľ uvedený v odseku 2 písm. b) zabezpečí, aby bol príjemcovi poskytnutý školiaci materiál a kurzy odbornej prípravy v súlade s odsekmi 4 a 5 v úradnom(-ých) jazyku(-och) členského(-ých) štátu(-ov), do ktorého(-ých) sa látka(-y) alebo zmes(-i) dodáva(-jú). Odborná príprava zohľadňuje špecifický charakter dodávaných výrobkov vrátane zloženia, balenia a dizajnu.
8. Zamestnávateľ alebo samostatne zárobkovo činná osoba zdokumentuje úspešné ukončenie odbornej prípravy uvedenej v odsekoch 4 a 5. Odborná príprava sa opakuje aspoň raz za päť rokov.
9. Členské štáty zahrnú do svojich správ podľa článku 117 ods. 1 nasledovné informácie:
- a) o akýchkoľvek zavedených požiadavkách týkajúcich sa odbornej prípravy a ostatných opatreniach riadenia rizík súvisiacich s priemyselným a profesionálnym použitím diizokyanátov stanovených vo vnútroštátnych právnych predpisoch
 - b) o počte nahlásených a uznaných prípadov astmy z povolania a respiračných a kožných ochorení z povolania v súvislosti s diizokyanátmi
 - c) o vnútroštátnych expozičných limitoch pre diizokyanáty, ak existujú
 - d) o činnostiach presadzovania súvisiacich s týmto obmedzením.
10. Toto obmedzenie sa uplatňuje bez toho, aby tým boli dotknuté ostatné právne predpisy Únie o bezpečnosti a ochrane zdravia pracovníkov na pracovisku.

Osobitné nariadenia v oblasti ochrany osôb a životného prostredia:

Odporúča sa požiť informáciu uvedenú v tomto registri s údajmi o bezpečnosti ako vstupné údaje pre hodnotenie miestnych rizikových podmienok, s cieľom zaviesť opatrenia potrebné na prevenciu rizík pri manipulácii, používaní, skladovaní a odstraňovaní tohto výrobku.

Iné nariadenia:

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) v znení neskorších predpisov

Zákon č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

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

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

Dodávateľ nevykonával hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Nariadenia aplikovateľné pre register s údajmi o bezpečnosti:

Tento register s údajmi o bezpečnosti bol vypracovaný v súlade s DODATKOM II-Návod na vypracovanie Registra s údajmi o bezpečnosti Nariadenia (CE) Č. 1907/2006 (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878)

Zmeny súvisiace s predchádzajúcou bezpečnostnou kartou, ktorá sa týka spôsobu riadenia rizík. :

Nerelevantné

Úryvky z legislatívy v časti 2:

H334: Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

- POKRAČUJE NA ĎALŠEJ STRANE -



**POLIURETANOWA MASA KLEJĄCO USZCZELNIAJĄCA CZARNA - JEDNOZŁOŻKOWY
POLYURETANOVÝ LEPIACI TMEL**

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE (pokračuje)

Úryvky z legislatívy v časti 3:

Označené vety sa nevzťahujú na produkt ako taký, sú len informatívny názov a odvolávajú sa na jednotlivé zložky, ktoré sú uvedené v 3. časti

Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H312+H332 - Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí.

Acute Tox. 4: H332 - Škodlivý pri vdýchnutí.

Aquatic Acute 1: H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Aquatic Chronic 1: H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Asp. Tox. 1: H304 - Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

Carc. 2: H351 - Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

Eye Dam. 1: H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Eye Irrit. 2: H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Flam. Liq. 3: H226 - Horľavá kvapalina a pary.

Flam. Sol. 1: H228 - Horľavá tuhá látka.

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.

Skin Sens. 1A: H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

STOT RE 2: H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

STOT SE 3: H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Water-react. 2: H261 - Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny.

Klasifikačný postup:

Resp. Sens. 1: Spôsob výpočtu

Skin Sens. 1A: Spôsob výpočtu

Odporúčania v súvislosti so školením :

Odporúča sa poskytnúť minimálne školenie v oblasti pracovného rizika zamestnancom, ktorí budú manipulovať s týmto výrobkom, s cieľom uľahčiť pochopenie a interpretáciu tohto registra s údajmi o bezpečnosti ako aj údajov na etiketách výrobku.

Hlavná literatúra :

<http://echa.europa.eu>

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

Skratky :

ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru

IMDG: Medzinárodný lodný kód tovaru

IATA: Medzinárodná asociácia leteckej dopravy

ICAO: Medzinárodná organizácia civilného letectva

COD: Chemická požiadavka pre kyslík

BOD5: Biologická požiadavka pre kyslík o 5 dní

BCF: faktor biokoncentrácie

DL50: smrteľná dávka 50

CL50: smrteľná koncentrácia 50

EC50: účinná koncentrácia 50

Log POW: logaritmický podielový koeficient okatonvoda

Koc: podielový koeficient organického uhlíka

UFI: jednoznačný identifikátor zloženia

IARC: Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Informácia obsiahnutá v tejto Karte bezpečnostných údajov je založená na zdrojoch, technických poznatkoch a platnej legislatíve na európskej a národnej úrovni, pričom nie je možné zaručiť jej presnosť. Túto informáciu nie je možné považovať za záruku vlastností výrobku, je to len opis týkajúci sa požiadaviek v oblasti bezpečnosti. Metodológia a podmienky práce používateľov výrobku sú mimo našej kontroly a poznatkov, a tak používateľ nesie zodpovednosť za prijatie potrebných opatrení v rámci súčasnej legislatívy týkajúcej sa manipulácie, skladovania, používania a odstraňovania výrobkov. Informácia v tomto zázname o bezpečnosti sa vzťahuje len na tento výrobok, ktorý nesmie použiť na iné ako uvedené účely.

- KONIEC ZÁZNAMU O BEZPEČNOSTI -