

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.03.2015

Dátum vydania: 19.03.2015

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** CYKLON polyuretánová montážna pena
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Žiadne deskriptory použitia (kategória SU, PC, PROC, ERC, AC) látky alebo zmesi nie sú k dispozícii.
- **Použitie látky / zmesi:**
Montážna pena.
(viac viď etiketa, príp. produktový / technický list)
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú** Všetky, okrem vyššie uvedených použití.
- **1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**
GYNEX s.r.o.
Na Lánoch 10
82104 Bratislava
Tel.: +421 31 558 6580
e-mail: gynex@gynex.sk
- **Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:** GYNEX s.r.o., gynex@gynex.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
tel.: 02/5477 4166, fax: 02/5477 4605
(Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie FNŠP akad. L. Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa Nariadenia CLP.



GHS02 plameň

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.



GHS08 nebezpečnosť pre zdravie

Resp. Sens. 1 H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
Carc. 2 H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
STOT RE 2 H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.
Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Skin Sens. 1 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
STOT SE 3 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Lact. H362 Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.
Aquatic Chronic 4 H413 Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

- **Klasifikácia podľa smernice Rady 67/548/EHS alebo smernice 1999/45/ES:**
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa chemického zákona.



Xn; Škodlivý

R20-40-48/20: Škodlivý pri vdýchnutí. Možnosť karcinogénneho účinku. Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.03.2015

Dátum vydania: 19.03.2015

Obchodný názov: CYKLON polyuretánová montážna pena

(pokračovanie zo strany 1)



Xn; Sensibilizujúci

R42/43: Môže spôsobiť senzibilizáciu po vdýchnutí a po kontakte s pokožkou.



Xi; Dráždivý

R36/37/38: Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku.



F+; Mimoriadne horľavý

R12: Mimoriadne horľavý.

R53-64: Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Môže spôsobiť poškodenie dočiat.

- **Zvláštne upozornenia na nebezpečenstvá pre človeka a životné prostredie:** Pozor! Nádoba je pod tlakom.

- **Klasifikačný systém:**

- Klasifikácia zodpovedá aktuálnej vnútroštátnej a európskej chemickej legislatíve (viď oddiel 15).

- **2.2 Prvky označovania**

- **Označovanie podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**

- Tento produkt je klasifikovaný a označený podľa Nariadenia CLP.

- **Výstražné piktogramy**



GHS02



GHS07



GHS08

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:**

- difenylmetandiizokyanát, izoméry a homológy

- **Výstražné upozornenia**

- H222-H229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

- H315 Dráždi kožu.

- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

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

- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

- H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

- H362 Môže spôsobiť poškodenie u dočasných detí.

- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

- H413 Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

- **Bezpečnostné upozornenia**

- P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

- P263 Zabráňte kontaktu počas tehotenstva a dojčenia.

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

- P251 Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

- P260 Nevdychujte pary/aerosóly.

- P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

- P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

- P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.

- P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

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

- P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.

- P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.

- P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

- **Ďalšie údaje:**

- 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).

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.03.2015

Dátum vydania: 19.03.2015

Obchodný názov: CYKLON polyuretánová montážna pena

EUH204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

(pokračovanie zo strany 2)

2.3 Iná nebezpečnosť

Pary tvoria spolu so vzduchom explozívne zmesi.

Nebezpečenstvo výbuchu sprejovej dózy pri jej zahrievaní.

PBT:

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT (perzistentný, bioakumulatívny a toxický) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

vPvB:

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB (veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.2 Zmesi:****Popis:** Zmes pozostávajúca z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.**Nebezpečné chemické látky:**

CAS: 9016-87-9	difenylnmetándiizokyanát, izoméry a homológy ☒ Xn R20-40-48/20; ☒ Xn R42/43; ☒ Xi R36/37/38 Karc. kat. 3 ☠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ☠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	30-60%
CAS: 13674-84-5 EINECS: 237-158-7 Reg. číslo REACH: 01-2119486772-26-XXXX	tris(2-chlorisopropyl)-fosfát ☒ Xn R22 ☠ Acute Tox. 4, H302	< 25%
CAS: 85535-85-9 EINECS: 287-477-0 Indexové číslo: 602-095-00-X Reg. číslo REACH: 01-2119519269-33-XXXX	alkány, C14-17, chlór ☠ N R50/53 R64-66 ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Lact., H362	< 20%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexové číslo: 601-003-00-5 Reg. číslo REACH: 01-21194869440-21-XXXX	propán ☠ F+ R12 ☠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	< 15%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexové číslo: 601-004-00-0 Reg. číslo REACH: 01-2119474691-31-XXXX	bután ☠ F+ R12 ☠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	< 15%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexové číslo: 601-004-01-8 Reg. číslo REACH: 01-2119485395-27-XXXX	izobután ☠ F+ R12 ☠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	< 15%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexové číslo: 603-019-00-8 Reg. číslo REACH: 01-2119472128-37-XXXX	dimetyléter ☠ F+ R12 ☠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	< 15%

Ďalšie údaje:

Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo (tzv. R vety a H vety) je obsiahnuté v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1 Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné inštrukcie:**

Odstrániť zasiahnutý odev. V prípade akejkoľvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu zmesi. Dbáť na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická.

(pokračovanie na strane 4)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.03.2015

Dátum vydania: 19.03.2015

Obchodný názov: CYKLON polyuretánová montážna pena

(pokračovanie zo strany 3)

- **Po vdýchnutí:**
Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnutia, privolať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:**
Postihnutú pokožku umyť vodou a mydlom, dôkladne opláchnuť a prípadne ošetriť ochranným kozmetickým krémom. Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá. Pri podráždení pokožky alebo iných príznakoch ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.
- **Po kontakte s očami:**
Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oko dôkladne vypláchnuť tečúcou vodou po dobu 15 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.
- **Po prehltnutí:**
Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a ak je postihnutý pri vedomí dať vypiť väčšie množstvo vody a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a kľude. Okamžite kontaktovať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac viď oddiel 2 a 11).
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**
Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**
CO₂, hasiaci prášok, hasiacia pena, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.
- **Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný vodný prúd.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Pri horení môže vzniknúť oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂), organické pary a čierny dym. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi. Izokyanáty.
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.
- **Ďalšie údaje**
Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy**
Pre iný ako pohotovostný personál:
Rešpektovať pokyny uvedené v oddieloch 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Nevdychovať výpary a aerosóly. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolánym osobám.
Pre pohotovostný personál:
Pracovníci zasahujúci v prípade núdze musia mať vyhovujúci osobný ochranný odev (viď oddiel 5).
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Prípravok nenechať unikať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď oddiel 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie:** Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7. Pre informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8. Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

SK

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.03.2015

Dátum vydania: 19.03.2015

Obchodný názov: CYKLON polyuretánová montážna pena

(pokračovanie zo strany 4)

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Opatrne otvárať a manipulovať s obalmi.

Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom oddielov 2, 6, 8 a 11. Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami/zmesami. Nevdychovať pary/aerosóly. Produkt držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.

Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.

Pracovníci s alergiami, astmou, príp. inými chronickými ochoreniami respiračného traktu by nemali pracovať s týmto produktom.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:

Nádoba je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50 °C (napr. od žiaroviek). Ani po použití neotvárať násilím ani nespáľovať.

Nestriekať proti plameňu ani na žeravé predmety.

Chrániť pred zápalnými zdrojmi. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi. Používané zariadenia uzemnite. Vykonajte opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility

Skladovanie:

Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:

Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom a zdrojmi zapálenia.

Skladovať pri teplote od 5 °C do 30 °C.

Skladovať v súlade so zákonom o vodách (viď oddiel 15).

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Skladovať oddelene od potravín.

Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.

Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Je potrebné dodržiavať všeobecné predpisy pre skladovanie tlakových nádob.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Použitie produktu je stanovené výrobcom v návode na užívanie, ktorý je uvedený na etikete obalu alebo v priloženej dokumentácii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa legislatívy SR a legislatívy EÚ:

115-10-6 dimetyléter

NPEL (SK)	NPEL priemerný: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm
IOELV (EU)	NPEL priemerný: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm
izokyanáty	
NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 0,07 mg/m ³
	NPEL priemerný: 0,02 mg/m ³

Ďalšie možné expozičné limity chemických faktorov pre pracovisko:

propán - bután (LPG)

Najvyššia prípustná koncentrácia (NPK-P): 4000 mg/m³

Prípustný expozičný limit (PEL): 1800 mg/m³

Ďalšie upozornenia:

Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, K – znamená, že chemický faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou, S – znamená, že chemický faktor môže spôsobiť senzibilizáciu, R – znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná frakcia aerosólu, BMH – biologická medzná hodnota.

8.2 Kontroly expozície

Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:

Primerané technické zabezpečenie:

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmív.

(pokračovanie na strane 6)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.03.2015

Dátum vydania: 19.03.2015

Obchodný názov: CYKLON polyuretánová montážna pena

(pokračovanie zo strany 5)

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

Zaistiť dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým vzduchotechnickým systémom. Pokiaľ toto nepostačuje k udržaniu koncentrácie pod dovolenými maximálnymi hodnotami pre pracovisko, musí sa pre tento účel nosiť schválený dýchací prístroj. Toto platí iba v prípade, pokiaľ sú stanovené expozičné limity.

· **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**

Ochrana dýchacích ciest:



Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filter proti organickým plynom a parám; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.

Filter A (EN 14387).

· **Ochrana rúk/kože:**



Ochranné rukavice (EN 374).

· **Materiál rukavíc** Polyetylén (PE, EN 374).

· **Penetračný čas materiálu rukavíc**

Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať.

U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrana očí/tváre:**



Použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166), alebo tvárový štít.

· **Iné:**

Ochranný pracovný odev s dlhými rukávami (EN ISO 6529), príp. bezpečnostná ochranná obuv (EN ISO 20345).

· **Tepelná nebezpečnosť** Nevzťahuje sa.

· **Kontroly environmentálnej expozície**

Po ukončení práce, ako aj počas nej obal riadne uzavrieť. Obaly ukladať stabilne. Zabrániť prevráteniu nezaisteného obalu. Znečistené obaly očistiť od kontaminantu.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhľad:**

Skupenstvo: rýchlo vytvrdzujúca pena dispergovaná v plynnom hnacom médiu v aerosólovej nádobe

Farba: svetložltá

· **Zápach (vôňa):** charakteristický

· **Prahová hodnota zápachu:** neurčená

· **pH:** neurčené

· **Zmena skupenstva**

Teplota topenia: neurčená

Teplota varu (príp. destilačný rozsah): nepoužiteľný, ide o aerosól

· **Teplota vzplanutia:** < 0 °C

· **Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):** nepoužiteľná

· **Teplota samovznietenia:** nie je stanovené

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.03.2015

Dátum vydania: 19.03.2015

Obchodný názov: CYKLON polyuretánová montážna pena

(pokračovanie zo strany 6)

· Teplota rozkladu:	neurčené
· Samozápalnosť:	produkt nie je samozápalný
· Výbušné vlastnosti:	produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom
· Medza výbušnosti:	
Dolná:	1,5 Vol %
Horná:	11,0 Vol %
· Oxidačné vlastnosti:	nie sú
· Tlak pár:	>500 kPa (v tlakovej nádobe)
· Relatívna hustota pri 20 °C:	≤ 1,3 g/cm ³ (PMDI)
· Hustota pár:	pary sú ťažšie ako vzduch
· Rýchlosť odparovania	nepoužiteľné
· Rozpusťnosť v / miešateľnosť s	
Voda:	nerozpusťný reaguje s vodou
· Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):	neurčené.
· Viskozita:	
Dynamická:	neurčené
Kinematická:	neurčené
· 9.2 Iné informácie:	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Vid' odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:**
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (vid' oddiel 7). Zabrániť nadmernému zahriatiu rôznymi zdrojmi tepla.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Chrániť pred zahriatím, otvorenými plameňmi a zápalnými zdrojmi.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**
Silné oxidačné činidlá.
Prudko reaguje s vodou a látkami, ktoré obsahujú voľne aktívne atómy vodíka.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Pri vysokých teplotách môžu vznikáť nebezpečné rozkladné produkty. Vid' oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita:**
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**

9016-87-9 difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy

orálne LD50 > 5000 mg/kg (potkan)

dermálne LD50 > 5000 mg/kg (králik)

13674-84-5 tris(2-chlorisopropyl)-fosfát

orálne LD50 3600 mg/kg (potkan)

74-98-6 propán

inhalatívne LC50/4 h 658 mg/l (potkan)

106-97-8 bután

inhalatívne LC50/4 h 658 mg/l (potkan)

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.03.2015

Dátum vydania: 19.03.2015

Obchodný názov: CYKLON polyuretánová montážna pena

(pokračovanie zo strany 7)

75-28-5 izobután		
inhalatívne	LC50/4 h	658 mg/l (potkan)
115-10-6 dimetyléter		
inhalatívne	LC50/4 h	164 mg/l (potkan)
	NOAEC	47106 mg/m ³ (potkan) (OECD 452 - Chronic Toxicity Studies)
Toxicita pri opakovaných dávkach		

- **Primárny dráždivý účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože:** Dráždi kožu.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- **Akútna toxicita:** Škodlivý pri vdýchnutí.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Môže spôsobiť senzibilizáciu po vdýchnutí a po kontakte s pokožkou.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita zárodočných buniek, reprodukčná toxicita)**
Produkt je klasifikovaný ako CMR (viď klasifikácia produktu v oddieli 2 KBÚ).
Carc. 2, Lact.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:**
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**
Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Vodná toxicita:

9016-87-9 difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy

EC50 (48 hod.) > 1000 mg/l (dafnia)

85535-85-9 alkány, C14-17, chlór

EC50 (48 hod.) 0,0059 mg/l (dafnia)

Daphnia magna

LC50 (96 hod.) > 5000 mg/l (ryby)

Alburnus alburnus

74-98-6 propán

LC50 (96 hod.) > 1000 mg/l (ryby)

106-97-8 bután

LC50 (96 hod.) > 1000 mg/l (ryby)

75-28-5 izobután

LC50 (96 hod.) > 1000 mg/l (ryby)

115-10-6 dimetyléter

EC50 (48 hod.) > 4000 mg/l (dafnia)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

Izokyanáty obsiahnuté v produkte nie sú biologicky odbúrateľné. Na rozhraní s vodou sa pomaly rozkladajú za vzniku CO₂ na tuhý nerozpustný reakčný produkt s vysokou teplotou topenia (polymočovina). Tá je podľa doterajších skúseností inertná a neodbúrateľná.

Dimetyléter: 5% / 28 dní podľa OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test).

12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)

propán: log Pow = 2,28

bután: log Pow = 2,98

Hodnotenie bioakumulačného potenciálu: log Pow < 1 - bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow > 3 - bioakumulácia je možná.

12.4 Mobilita v pôde:

Produkt je ľahko prchavý.

Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.

Ďalšie ekologické údaje:

Všeobecné údaje:

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 2 (vlastné zatriedenie): ohrozuje vodu

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

(pokračovanie na strane 9)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.03.2015

Dátum vydania: 19.03.2015

Obchodný názov: CYKLON polyuretánová montážna pena

(pokračovanie zo strany 8)

Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Klasifikácia zmesi ako H413 (môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy) bola vykonaná pre obsah C14-C17 chlórovaných alkánov, na základe akútnych toxikologických testov (BMG štúdia č. A10-00856 a BMG štúdia č. A10-00857 - dafnie a riasy).

· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

· **PBT:** Odpadá

· **vPvB:** Odpadá

· **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

· **13.1 Metódy spracovania odpadu**

· **Odporúčanie:**

Nesmie sa likvidovať spolu s odpadom z domácností. Nevypúšťať do kanalizácie. Odpad dočasne skladovať v pôvodných obaloch.

Odpad predať len osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie / spracovanie konkrétneho odpadu podľa katalógu odpadov. Pri dodržaní všetkých fyzikálno-chemických (a iných) aspektov charakteru odpadu rešpektovať hierarchiu odpadového hospodárstva v nasledujúcom poradí: 1. Prevencia vzniku odpadu, 2. Opätovné použitie, 3. Materiálové zhodnotenie (recyklácia), 4. Energetické zhodnotenie, 5. Zneškodnenie (napr. skládkovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom vid' oddiel 15.

· **Katalóg odpadov**

Katalógové čísla s hviezdikou (*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdiky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

16 05 04*	plyny v tlakových nádobách vrátane halónov obsahujúce nebezpečné látky
-----------	--

15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené nebezpečnými látkami
-----------	--

· **Nevyčistené obaly:**

· **Odporúčanie:** Likvidujte v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

· **14.1 Číslo OSN**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1950

· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**

· **ADR**

1950 AEROSÓLY

· **IMDG**

AEROSOLS

· **IATA**

AEROSOLS, flammable

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

· **ADR**



· **Trieda**

2 5F Plyny

· **Pokyny pre prípad nehody**

2.1

· **IMDG, IATA**



· **Class**

2.1

· **Label**

2.1

· **14.4 Obalová skupina**

· **ADR, IMDG, IATA**

odpadá

(pokračovanie na strane 10)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.03.2015

Dátum vydania: 19.03.2015

Obchodný názov: CYKLON polyuretánová montážna pena

(pokračovanie zo strany 9)

· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	
· Látka znečisťujúca more:	nie
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Plyny
· Identifikačné číslo nebezpečnosti:	-
· Číslo EMS:	F-D,S-U
· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC	odpadá
· Preprava/dalšie údaje:	produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov
· ADR	
· Obmedzené množstvá (LQ):	1L
· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E0 Nepovolené ako vyňaté množstvo
· Dopravná kategória:	2
· Kód obmedzujúci tunel:	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· Zápis v nákladnom liste:	UN1950, AEROSÓLY, 2.1

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých:**
Musí byť na obale umiestnené (ak sa produkt predáva širokej verejnosti).
- **Vybavenie balenia bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi:**
Nemusí byť na obale umiestnené.
- **Právne predpisy:**
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 REACH v platnom znení.
Nariadenie komisie (EÚ) č. 453/2010 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH.
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP), o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.
Smernica 1999/45/ES Európskeho parlamentu a Rady o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov o klasifikácii, balení a označovaní nebezpečných prípravkov.
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).
Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí.
Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č.471/2011 Z.z.
Zákon č.223/2001 Z.z. o odpadoch v z.n.z.
Vyhláška MŽP SR č.284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov v z.n.z.
Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a jeho vykonávací vyhláška č.100/2005 Z.z.
Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP.
Vyhláška MV SR č.96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.
ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov
IATA/ICAO Code - Medzinárodné predpisy o vzdušnej preprave nebezpečných vecí
IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori
NV SR č.46/2009 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače.

(pokračovanie na strane 11)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.03.2015

Dátum vydania: 19.03.2015

Obchodný názov: CYKLON polyuretánová montážna pena

(pokračovanie zo strany 10)

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah. Karta bezpečnostných údajov je majetkom fyzickej alebo právnickej osoby pre trh SR uvedenej v oddiele 1 a je chránená autorskými právami. Kopírovanie, šírenie alebo predaj bez súhlasu majiteľa je zakázané.

Klasifikácia zmesi bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I k nariadeniu CLP.

Klasifikácia horľavosti aerosólu bola vykonaná podľa výsledkov skúšok.

· **Zoznam relevantných H-viet / R-viet:**

- H220 Mimoriadne horľavý plyn.
- H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
- H302 Škodlivý po požití.
- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
- H362 Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- R12 Mimoriadne horľavý.
- R20 Škodlivý pri vdýchnutí.
- R22 Škodlivý po požití.
- R36/37/38 Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku.
- R40 Možnosť karcinogénneho účinku.
- R42/43 Môže spôsobiť senzibilizáciu po vdýchnutí a po kontakte s pokožkou.
- R48/20 Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím.
- R50/53 Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
- R64 Môže spôsobiť poškodenie dojčiat.
- R66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

· **Pokyny na školenie**

Pracovníci, ktorí s výrobkom pracujú pravidelne a noví pracovníci musia prechádzať pravidelným školením resp. úvodným školením o rizikách a prevencii a ako sa majú správať, aby neohrozili seba a iných. Rozsah a cyklus školenia určuje zamestnávateľ v nadväznosti na zákon o BOZP.

· **Spracovateľ:** GYNEX s.r.o., email: gynex@gynex.sk

· **Skratky a akronymy:**

- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- NLP: No-Longer Polymers
- CAS: Chemical Abstract Service
- KBÚ: Karta bezpečnostných údajov
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road), Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO: International Civil Aviation Organization
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
- CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č.1272/2008)
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU), TOC: Total Organic Compounds
- Flam. Gas 1: horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1
- Flam. Aerosol 1: horľavé aerosóly, kategória nebezpečnosti 1
- Press. Gas C: plyny pod tlakom, stlačený plyn
- Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4
- Skin Irrit. 2: zieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
- Eye Irrit. 2: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
- Resp. Sens. 1: respiračná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1
- Skin Sens. 1: kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1
- Carc. 2: karcinogenita, kategória nebezpečnosti 2
- Lact.: reprodukčná toxicita, ďalšia kategória pre účinky na laktáciu alebo prostredníctvom laktácie

(pokračovanie na strane 12)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 19.03.2015

Dátum vydania: 19.03.2015

Obchodný názov: CYKLON polyuretánová montážna pena

STOT SE 3: toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 3
STOT RE 2: toxicita pre špecifický cieľový orgán po opakovanej expozícii, kategória nebezpečnosti 2
Aquatic Acute 1: akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 1: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 4: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 4

(pokračovanie zo strany 11)

SK