

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu

Tabuľka obsahuje identifikátory (názvy a identifikačné čísla) produktu, ktorý je na trh uvádzaný pod obchodným názvom:

PROPYLÉN NA POLYMERIZÁCIU

ZDROJ ÚDAJOV PRE IDENTIFIKÁCIU	IDENTIFIKÁTORY	
	NÁZOV LÁTKY	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO
registrácia podľa nariadenia REACH	názov pri registrácii: Propene	registračné číslo: 01-2119447103-50-0027
zoznam harmonizovaných klasifikácií (príl. VI nariadenia CLP)	názov uvedený v zozname: propén, propylén Propylene, Propene	indexové číslo: 601-011-00-9
databáza klasifikácií a označení ECHA	propene propylene	-
iný zdroj	medzinárodný chemický názov: Propylene	číslo CAS: 115-07-1 číslo ES: 204-062-1

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

1.2.1 Určené použitia

Monomér na výrobu polymérov, medziprodukt na výrobu chemických látok, technický plyn na zváranie, rezanie a pod.

1.2.2 Neodporúčané použitia

V registračnej dokumentácii nie sú uvedené žiadne neodporúčané použitia.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

- UNIPETROL RPA, s.r.o., Záluží 1, 436 70 Litvínov, Česká republika

☎: +420 476 161 111 fax: +420 476 619 553

unipetrolrpa@unipetrol.cz

www.unipetrolrpa.cz

- Riaditeľ jednotky Monoméry a chemikálie: ☎: +48 242 566 615
Dorota.Smolarek@orlen.pl
- Manažér predaja: ☎: +48 242 566 616
Marta.Rosul@orlen.pl
- Vedúci odboru zákazníckeho servisu: ☎: +420 476 162 006
Lucie.Markova@unipetrol.cz

- Osoba odborne spôsobilá pre SDS reach.unirpa@unipetrol.cz

1.4 Núdzové telefónne číslo

- UNIPETROL RPA, s.r.o. ☎: +420 476 163 111 (nepretržite)
- CENTRUM MINISTERSTVA ZDRAVOTNÍCTVA
Toxikologické informačné stredisko (TIS) ☎: +420 224 919 293 (nepretržite)
Na bojišti 1, 120 00 Praha 2, Česká republika ☎: +420 224 915 402 (nepretržite)
e-mail: tis@vfn.cz

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Produkt je na úrovni Európskej únie harmonicky klasifikovaný ako nebezpečný na základe záznamu jeho klasifikácie a označenia v časti 3 prílohy VI nariadenia (ES) č. 1272/2008 CLP.



HORLAVÝ PLYN (KATEGÓRIA 1)
 PLYNY POD TLAKOM (SKVAPALNENÝ PLYN)

Flam. Gas 1, H 220

Press. gas (Liquefied gas), H 280

Pozn.: Plné znenie H-vie a EUH-viet je uvedené v oddiele 16

2.2 Prvky označovania

<i>identifikátory produktu</i>	PROPYLÉN NA POLYMERIZÁCIU PROPYLÉN / PROPENE indexové číslo: 601-011-00-9	
<i>výstražný symbol nebezpečnosti</i>		
	GHS02	GHS04
<i>signálne slovo</i>	NEBEZPEČENSTVO	
<i>štandardné vety o nebezpečnosti (H-vety)</i>	H220 H280	Mimoriadne horľavý plyn. Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
<i>pokyny pre bezpečné zaobchádzanie (P-vety)</i>	P210 P243 P377 P381 P410+P403	Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť. Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia. Chráňte pred slnečným žiarením. Uchovávajte na dobre vetranom mieste.
UNIPETROL RPA, s. r. o. Záluží 1, 436 70 Litvínov, Česká republika ☎: +420 476 161 111, +420 476 163 111		

2.3 Iná nebezpečnosť

Produkt je ľahko zápalný skvapalnený plyn. Skvapalnený produkt sa rýchlo vyparuje a kontakt s ním môže spôsobiť omrzliny. Uvoľnený plyn je ťažší ako vzduch a šíri sa do veľkých vzdialeností. Tvorí výbušné zmesi so vzduchom, a tak i vo väčšej vzdialenosti od zdroja úniku môže po iniciácii dôjsť k horeniu alebo výbuchu. Propylén vytesňuje kyslík a hrozí nebezpečenstvo udusenía.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky

názov látky:	Propylén (ďalšie názvy pozrite v pododdiel 1.1)	
koncentrácia [% hm.] :	min. 99,8	
indexové číslo (index):	601-011-00-9	
číslo CAS :	115-07-1	
číslo ES :	204-062-1	
NEČISTOTY	NÁZOV:	IDENTIFIKÁTOR :
<i>produkt neobsahuje žiadne nečistoty, stabilizujúce prídavné látky alebo iné zložky, ktoré by ovplyvňovali jeho klasifikáciu</i>		

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny

Zaistite činnosť životne dôležitých funkcií. Pri nebezpečenstve straty vedomia prepravujte postihnutého v stabilizovanej polohe. Osobám v bezvedomí nikdy nepodávajte nič ústami.

4.1.2 Pri nadýchaní

S ohľadom na vlastnú bezpečnosť dopravte postihnutého na čerstvý vzduch, nenechajte ho prechladnúť a zaistite odbornú lekársku pomoc.

4.1.3 Pri styku s kožou

Pri vzniku omrzlín neodstraňujte primrznuté šatstvo a zasiahnuté miesto dôkladne opláchnite vodou (nie teplou). Omrznuté miesta netrite, iba prekryte sterilným obvazom alebo čistou tkaninou. Zaistite odbornú lekársku pomoc.

4.1.4 Pri zasiahnutí očí

Okamžite vyplachujte oči so široko otvorenými viečkami pod tečúcou vlažnou vodou minimálne 15 minút. Ak má postihnutý kontaktné šošovky, pred výplachom ich vyberte. Zaistite odbornú lekársku pomoc, v prípade kontaktu očí so skvapalneným plynom neodkladne, pretože pri omrznutí hrozí vážne poškodenie očí.

4.1.5 Pri požití

Požitie nie je pravdepodobným spôsobom expozície. Iba pri kontakte so skvapalneným plynom môže dôjsť k omrznutiu úst a perí. V takom prípade oplachujte ústa vlažnou vodou a okamžite zaistite odbornú lekársku pomoc.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nedostatok kyslíka vyvoláva únavu, ospalosť, malátnosť, závrat, nevoľnosť, zvracanie, stratu koordinácie, narušenie pozornosti, chyby v usudzovaní, zmätok. Postihnutý si nemusí vôbec uvedomiť, že sa dusí, bez varovania môže dôjsť k rýchlemu bezvedomiu a uduseniu. V prípade vzniku omrzlín sú omrznuté miesta bledé, chladné a necitlivé, neskôr môžu sčervenieť, opuchnúť, objaví sa pocit mravčenia, pálenia a bolesť.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Pri nadýchaní alebo kontakte očí so skvapalneným plynom je nutná okamžitá lekárska pomoc.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: ťažká pena, vodná triešť alebo vodná hmla.

Nevhodné hasiace prostriedky: priamy vodný prúd.

Hasenie malého požiaru: hasiaci prístroj práškový alebo snehový (CO₂), suchý piesok alebo hasiaca pena.

- 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi
Oheň nehaste, kým nie je odstránený zdroj jeho úniku. Pokiaľ toto nie je možné, nechajte oheň dohorieť a iba vodou ochladzujte nádoby v okolí požiaru. Inak hrozí riziko prudkej reakcie alebo explózie. Pary sa môžu šíriť do značných vzdialeností a spôsobiť následné zapálenie. Plyn je ťažší ako vzduch, hromadí sa pri zemi a v uzatvorených priestoroch, kde hrozí nebezpečenstvo výbuchu a udusenía. Nádrže s látkou môžu vplyvom tepla explodovať. Pri horení sa môžu vytvárať toxické dymy obsahujúce oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.
- 5.3 Rady pre požiarnikov
Obmedzte na minimum prienik hasiacej kvapaliny znečistenej látkou do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd a do pôdy. Pri úniku do kanalizácie hrozí nebezpečenstvo výbuchu a následného horenia. Nádrže s látkou chladte vodným postrekom, pretože môžu vplyvom tepla explodovať. Nepoužívajte súčasne penu a vodu, pretože voda penu rozkladá.
Ochranné prostriedky pre požiarnikov: úplný ochranný oblek a izolačný dýchací prístroj.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

- 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy
Uzavrte miesto nehody a zabráňte prístupu do ohrozeného priestoru. Zostávajúce na náveternej strane. Pri úniku tohto produktu hrozí nebezpečenstvo požiaru a preto odstráňte všetky možné zdroje zapálenia, nefajčite a nemanipulujte s otvoreným ohňom. Ak je to možné, zaistite dostatočné vetranie uzatvorených priestorov. Zabráňte styku s látkou i s jej parami. Pri odstraňovaní následkov mimoriadnej udalosti/havárie používajte všetky odporúčané osobné ochranné prostriedky (pozrite pododdiel 8.2). Pri veľkých haváriách evakuujte osoby z celého ohrozeného priestoru. V priestoroch pod úrovňou terénu a uzatvorených priestoroch (vrátane kanalizácie) hrozí riziko udusenía a v prípade iniciácie nebezpečenstvo výbuchu pár látky.
- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie
Zabráňte ďalšiemu úniku látky a miesto úniku ohradte. Pri úniku skvapalneného plynu zamedzte jeho prieniku do kanalizácie, povrchových i podzemných vôd zakrytím kanalizačných vpustov.
- 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie
Pri vytečení skvapalneného plynu dochádza k rýchlemu odparovaniu bez účinnej možnosti jeho ovplyvnenia. Na redukciu pár v ovzduší použite vodnú sprchu. V mieste úniku zvýšte intenzitu ventilácie, obzvlášť ak ide o uzatvorené priestory, a monitorujte koncentráciu plynu v ovzduší.
- 6.4 Odkaz na iné oddiely
Odporúčané osobné ochranné prostriedky pozrite v pododdieli 8.2 („Kontroly expozície“).
Odporúčaný spôsob odstraňovania odpadu pozrite v oddiele 13 („Opatrenia pri zneškodňovaní“).

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

- 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie
S látkou i s prázdnyimi nádržami (môžu obsahovať zvyšky produktu) manipulujte v dobre vetraných priestoroch a dodržujte všetky protipožiarné opatrenia (zákaz fajčenia, zákaz práce s otvoreným plameňom, odstránenie všetkých možných zdrojov zapálenia). V blízkosti obalov (i prázdnych) nevykonávajte činnosti, ako sú zváranie, rezanie, brúsenie a pod. Zamedzte vzniku výbojov statickej elektriny. Používajte iba v technologických zariadeniach, ktoré sú vyrobené z vhodných konštrukčných materiálov, sú dimenzované na príslušný tlak a sú vybavené ochranným mechanizmom, ktorý zabráňuje spätnému toku. Pred použitím overte, že bol celý plynový systém preverený proti možným únikom. Používajte odporúčané osobné ochranné prostriedky a dbajte na všetky pokyny pre vylúčenie možného kontaktu látky s kožou, zasiahnutia očí a možnosti nadýchania. Pri vstupe do uzatvorených alebo nevetraných priestorov používajte vždy ochranu dýchacích ciest.

Všeobecné hygienické opatrenia: Dodržujte pravidlá osobnej hygieny. Znečistené časti odevu okamžite vyzlečte. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite! Po práci a pred jedlom či pitím si dôkladne umyte ruky a nekryté časti tela vodou a mydlom, prípadne ošetríte vhodným reparačným krémom. Znečistený odev, obuv a ochranné prostriedky nenoste do priestorov na stravovanie.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility

Sklady musia spĺňať požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb a elektrické zariadenia musia vyhovovať platným predpisom. Skladujte na chladnom dobre vetranom mieste s účinným odsávaním z dosahu zdrojov tepla a všetkých zdrojov zapálenia. Chráňte pred priamymi účinkami slnečného žiarenia. Skladovacie obaly musia byť uzatvorené a riadne označené a uzemnené. Neskladujte v blízkosti nekompatibilných materiálov, ako sú napr. oxidačné činidlá.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Látka nie je určená na špecifické použitie, na ktoré by sa vzťahovali určité zvláštne odporúčania. Pri manipulácii a skladovaní je potrebné dodržiavať pokyny uvedené v pododdieloch 7.1 a 7.2.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE / OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Česká republika (nariadenie vlády č. 361/2007 Zb.)	PEL [mg.m ⁻³]	NPK-P 1>-3<1
názov : propylén	limitné hodnoty pre látku nie sú stanovené	
indexové číslo: 601-011-00-9		
číslo CAS : 115-07-1		
číslo ES : 204-062-1		

PEL : prípustný expozičný limit chemickej látky v ovzduší

NPK-P : najvyššia prípustná koncentrácia chemickej látky v ovzduší

	8-hodinový limit 1>-3<1	krátkodobý limit 1>-3<1
Európska únia (smernica 2000/39/ES)	nestanovené	nestanovené
Nemecko	nestanovené	nestanovené
Poľsko	nestanovené	nestanovené
Slovensko	nestanovené	nestanovené
Francúzsko	nestanovené	nestanovené

8-hodinový limit: meraný alebo vypočítaný vo vzťahu k referenčnému obdobiu ôsmich hodín ako časovo vážený priemer

krátkodobý limit: limitná hodnota, nad ktorú by nemalo dôjsť k expozícii a ktorá zodpovedá času 15 minút

Odporúčaný postup sledovania koncentrácií v pracovnom prostredí: plynová chromatografia (GC) s plameňovo-ionizačným detektorom (FID) alebo hmotnostne spektrometrickým detektorom (MS) podľa technických noriem ČSN EN 689 a ČSN EN 482.

8.2 Kontroly expozície

Technické ochranné opatrenia na obmedzenie expozície ľudí a životného prostredia

Ochranné opatrenia proti expozícii musia byť zaistené prísnyim držaním látky pod kontrolou pomocou technických prostriedkov a použitím procesných a kontrolných technológií, ktoré znižujú emisie a následnú expozíciu s cieľom zamedziť uvoľňovaniu pár látky do voľného ovzdušia, prieniku látky do vodného prostredia a do pôdy a prípadnej expozícii ľudí. Priestory, v ktorých sa s látkou nakladá alebo kde sa skladuje, musia byť opatrené nepriepustnými podlahami a záchytnými vaňami pre prípad havarijných únikov látky. Nevyhnutné je zaistenie celkového a miestneho vetrania a účinného odsávania.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Pre prípad, že hrozí riziko zvýšenej expozície pri manipulácii s produktom, alebo dôjde k zvýšeniu expozície, napr. v dôsledku nehody alebo mimoriadnej udalosti, musia mať zamestnanci k dispozícii osobné ochranné prostriedky (OOP) na ochranu dýchacích ciest, očí, rúk a pokožky, ktoré zodpovedajú charakteru vykonávaných činností. Vhodnou ochranou dýchacích ciest musia byť vybavení i tam, kde nie je možné technickými prostriedkami zaistiť dodržanie expozičných limitov stanovených pre pracovné prostredie alebo zaručiť, aby vplyvom expozície dýchacími cestami nedošlo k ohrozeniu zdravia ľudí. Pri nepretržitom používaní týchto prostriedkov pri trvalej práci je nutné zaradiť bezpečnostné prestávky, pokiaľ to charakter OOP vyžaduje. Všetky OOP je potrebné stále udržiavať v použiteľnom stave a poškodené alebo znečistené ihneď vymieňať.

ODPORÚČANÉ OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY (OOP) :

- *ochrana dýchacích ciest*: izolačný dýchací prístroj
- *ochrana očí / tváre*: ochranné okuliare alebo ochranný štít
- *ochrana kože – ruky*: ochranné rukavice chrániace proti chladu a možnému vzniku omrzlín proti chemickému pôsobeniu látky chrániace nasledujúce materiály:

	<i>materiál rukavíc</i>	<i>hrúbka vrstvy</i>	<i>čas prieniku</i>
bežná pracovná činnosť (možnosť zasiahnutia)	nitril	0,4 mm	60 minút
likvidácia úniku / havárie	viton	0,7 mm	480 minút

- *ochrana iných častí tela*: antistatický nehorľavý ochranný odev, antistatická obuv
- *tepelné nebezpečenstvo*: nie je relevantné pri určenom spôsobe použitia

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

VLASTNOSŤ	JEDNOTKA	HODNOTA	POZNÁMKA
vzhľad		bezfarebný plyn	
zápach		slabý aromatický	
prahová hodnota zápachu	[mg.m ⁻³]	40 až 100	HSDB
hodnota pH		nie je relevantné	
teplota topenia / teplota tuhnutia	[°C]	-185	
počiatočná teplota varu / rozmedzie teplôt varu	[°C]	-48	
teplota vzplanutia		nie je relevantné pre plyny	
rýchlosť odparovania		nie je relevantné pre plyny	
horľavosť	[% obj.]	2 11	limity horľavosti: dolné horné
horný limit výbušnosti	[% obj.]	10,1	HSDB
dolný limit výbušnosti	[% obj.]	2,4	HSDB
tlak pary	mm Hg	8690	pri 25 °C HSDB
hustota pary	vzduch = 1	1,4	
relatívna hustota		nie je relevantné pre plyny	
rozpustnosť vo vode	[mg.l ⁻¹]	200	pri 25 °C
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	[log Kow]	1,77	

VLASTNOSŤ	JEDNOTKA	HODNOTA	POZNÁMKA
teplota samovznietenia	[°C]	455	
teplota rozkladu		pri teplote bežnej pri použití sa nerozkladá	
viskozita dynamická	[ĕP]	83,4	pri 16,7 °C HSDB
výbušné vlastnosti		látka nie je výbušná	
oxidačné vlastnosti		nemá	

- 9.2 Iné informácie
 Nie sú vyžadované.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Pri dodržaní podmienok manipulácie a skladovania popísaných v oddiele 7 nehrozí riziko.

10.2 Chemická stabilita

Pri skladovaní a manipulácii za podmienok popísaných v oddiele 7 je produkt chemicky stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

K nebezpečným reakciám dochádza pri kontakte s oxidačnými činidlami.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Zdroje vznietenia (vrátane statickej elektriny), vysoká teplota, slnečné žiarenie.

10.5 Nekompatibilné materiály

Oxidačné činidlá.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Teplým rozkladom pri vysokých teplotách, napr. pri požiari, možný vznik oxidu uhoľnatého a oxidu uhličitého.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

11.1.1 Látka

TRIEDA NEBEZPEČNOSTI	ÚČINOK NA ZDRAVIE	ODÔVODNENIE (JUSTIFICATION)
Akútna toxicita	podľa dosiaľ dostupných informácií nie je nutné klasifikovať látku pre jej akútne toxické účinky na zdravie ľudí pri vdýchnutí, požití alebo prieniku látky <i>Akútna toxicita</i> <i>orálne: nerelevantné pre plyn</i> <i>dermálne: nerelevantné pre plyn</i> <i>inhalačné: zistené hodnoty LC₅₀ preyšujú koncentrácie, pri ktorých by látka musela byť klasifikovaná ako akútne škodlivá pre zdravie ľudí</i>	údaje z registračnej dokumentácie

TRIEDA NEBEZPEČNOSTI	ÚČINOK NA ZDRAVIE	ODÔVODNENIE (JUSTIFICATION)
Žieravosť / dráždivosť pre kožu	podľa dosiaľ dostupných informácií nie je nutné klasifikovať látku ako žieravú alebo dráždivú pre kožu <i>nerelevantné pre plyn nerelevantné pre plyn nerelevantné pre plyn nerelevantné pre plyn</i>	v súčasnosti nie sú k dispozícii žiadne informácie, ktoré by preukazovali, že látka danú vlastnosť má údaje z registračnej dokumentácie: <i>dostupné údaje pre ľudí a zvieratá posúdenie kyslej alebo alkalickéj rezervy in vitro štúdia in vivo štúdia</i>
Vážne poškodenie očí / podráždenie očí	podľa dosiaľ dostupných informácií nie je nutné klasifikovať látku ako látku vyvolávajúcu vážne poškodenie alebo podráždenie očí <i>nerelevantné pre plyn nerelevantné pre plyn nerelevantné pre plyn nerelevantné pre plyn</i>	v súčasnosti nie sú k dispozícii žiadne informácie, ktoré by preukazovali, že látka danú vlastnosť má údaje z registračnej dokumentácie: <i>dostupné údaje pre ľudí a zvieratá posúdenie kyslej alebo alkalickéj rezervy in vitro štúdia in vivo štúdia</i>
Senzibilizácia dýchacích ciest / senzibilizácia kože	podľa dosiaľ dostupných údajov látka nevyvoláva alergické reakcie a preto ju nie je nutné klasifikovať ako senzibilizujúcu <i>v dostupnej literatúre nie sú žiadne záznamy o tom, že produkt vyvoláva alergické reakcie nerelevantné pre plyn</i>	1 <i>dostupné údaje pre ľudí a zvieratá in vivo štúdia</i>
Mutagenita v zárodkových bunkách	podľa dosiaľ dostupných informácií nie je nutné klasifikovať ako látku vyvolávajúcu dedičné genetické zmeny <i>nemá genotoxické vlastnosti nemá genotoxické vlastnosti</i>	1 <i>in vitro štúdia in vivo štúdia</i>
Karcinogenita	podľa dosiaľ dostupných informácií nie je nutné klasifikovať ako látku spôsobujúcu vznik rakoviny <i>zo štúdií uvádzaných v registračnej dokumentácii vyplýva, že neboli preukázané karcinogénne vlastnosti produktu</i>	1 <i>experimentálna štúdia</i>
Reprodukčná toxicita	podľa dosiaľ dostupných informácií nie je nutné klasifikovať látku pre nepriaznivé účinky na plodnosť alebo vývoj plodu <i>neboli zaznamenané žiadne nepriaznivé reprodukčné alebo vývojové účinky</i>	1 <i>fertilita (plodnosť) prenatálna vývojová toxicita</i>

TRIEDA NEBEZPEČNOSTI	ÚČINOK NA ZDRAVIE	ODÔVODNENIE (JUSTIFICATION)
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia	podľa dosiaľ dostupných informácií nie je nutné klasifikovať látku pre schopnosť poškodzovať ľudské orgány pri jednorazovej expozícii <i>pri testoch vykonávaných pri koncentrácii 10 000 ppm (17 200 mg.m⁻³ neboli zistené žiadne škodlivé účinky</i>	1 <i>subakútna a subchronická toxicita</i>
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia	podľa dosiaľ dostupných informácií nie je nutné klasifikovať látku pre schopnosť poškodzovať ľudské orgány pri opakovanej expozícii <i>pri testoch vykonávaných pri koncentrácii 10 000 ppm (17 200 mg.m⁻³ neboli zistené žiadne škodlivé účinky</i>	1 <i>subakútna a subchronická toxicita</i>
Aspiračná nebezpečnosť	podľa dosiaľ dostupných informácií pri požití a vniknutí do dýchacích ciest nevyvoláva poškodenie pľúc ani nespôsobuje smrť	v súčasnosti nie sú k dispozícii žiadne informácie, ktoré by preukazovali, že látka danú vlastnosť má

11.1.2 Informácie o pravdepodobných cestách expozície

Významnou cestou expozície je inhalácia.

11.1.3 Príznaky a účinky (akútne, oneskorené a chronické po krátkodobej i dlhodobej expozícii)

Produkt vytesňuje kyslík. Nedostatok kyslíka vyvoláva únavu, ospalosť, malátnosť, závrat, nevoľnosť, zvracanie, stratu koordinácie, narušenie pozornosti, chyby v usudzovaní, zmätok. Postihnutý si nemusí vôbec uvedomiť, že sa dusí, bez varovania môže dôjsť k rýchlemu bezvedomiu a uduseniu. Pri kontakte s ochladeným skvapalneným plynom môže dôjsť k vzniku omrzlín. Omrznuté miesta sú bledé, chladné a necitlivé, neskôr môžu sčerveniť, opuchnúť, objaví sa pocit mravčenia, pálenie a bolesť.

11.1.4 Interaktívne účinky

Pri určenom spôsobe použitia nedochádza k žiadnym interakciám.

11.1.5 Toxikokinetika

Po inhalačnej expozícii je 7 % produktu metabolizovaného, zvyšok produktu sa vydýchne v nezmenenej podobe.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita

TOXICITA PRE VODNÉ PROSTREDIE:

Propylén je pri normálnom tlaku a teplote plyn a pri testovaní toxicity je technicky ťažko vykonateľné udržať jeho stanovenú koncentráciu vo vode a výsledky takýchto testov potom nemusia byť relevantné. Preto boli skúšky nahradené využitím metódy matematického modelu (Q)SAR.

Subakútna toxicita na bezstavovcoch:	EC50, 48 hod.: 28,2 mg.l ⁻¹ (<i>Daphnia</i>)/METÓDA (Q)SAR/
Štúdia inhibície rastu vodných rastlín:	EC50, 96 hod.: 12,1 mg.l ⁻¹ /METÓDA (Q)SAR
Subakútna toxicita na rybách:	LC50, 96 hod.: 51,7 mg.l ⁻¹ 1>/<1
Skúška inhibície respirácie aktivovaného kalu:	skúšku nie je nutné vykonať, pretože mikrobiálna toxicita nie je pravdepodobná (produkt je plyn a preto pri bežnej teplote a tlaku bude segmentovať do vzduchu)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Biologická rozložiteľnosť: vzhľadom na to, že propylén je pri normálnom tlaku a teplote plyn, sú štandardné testy biodegradability technicky ťažko vykonateľné a výsledky by nemuseli byť relevantné. Využitím metódy (Q)SAR sa došlo k záveru, že propylén je ľahko biologicky rozložiteľný.

Abiotická rozložiteľnosť:

- hydrolyza ako funkcia pH: produkt nepodlieha hydrolyze
- fotolýza: produkt nepodlieha fotolýze
- atmosférická oxidácia: predpokladá sa ľahký rozklad nepriamou fotolýzou na vzduchu

12.3 Bioakumulačný potenciál

Vzhľadom na skutočnosť, že hodnota rozdeľovacieho koeficientu n-oktanol/voda (log Kow) je menšia než 3, sa nepredpokladá bioakumulácia produktu.

12.4 Mobilita v pôde

Vzhľadom na nízku hodnotu rozdeľovacieho koeficientu n-oktanol/voda (log Kow < 3) sa nepredpokladá sorpcia produktu na sediment alebo pôdu.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt nespĺňa kritériá perzistencie, bioakumulácie a toxicity, ani vysokej perzistencie a vysokej bioakumulácie podľa prílohy XIII nariadenia (ES) č. 1907/2006 REACH, a preto nie je identifikovaný ako látka PBT (P – perzistentná, B – bioakumulujúca, T – toxická) ani látka vPvB (vP – vysoko perzistentná, vB – vysoko bioakumulujúca).

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Produkt nie je v zmysle prílohy 1 vodného zákona č. 254/2001 Zb. považovaný za nebezpečnú škodlivú látku.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

V prípade, že sa produkt stane odpadom, napr. v dôsledku nehody alebo mimoriadnej udalosti, je potrebné dodržiavať platnú legislatívu Európskej únie i národné a miestne platné predpisy.

13.1.1 Odporúčané zaradenie odpadu podľa vyhlášky č. 381/2001 Zb. (Katalóg odpadov)

Plyny, ktoré nie sú dodávané v tlakových fľašiach, nie je možné zaradiť medzi odpad a pridať im číslo podľa katalógu.

13.1.2 Odporúčaný spôsob odstraňovania odpadu

Plyn spaľujte pomocou vhodného horáka s ochranou proti spätnému šľahnutiu plameňa.

13.1.3 Odporúčaný spôsob odstraňovania znečistených obalov

Nie je relevantné. Produkt nie je balený, je prepravovaný autocisternami.

13.1.4 Opatrenia na obmedzenie expozície pri nakladaní s odpadmi

Produkt nikdy nevypúšťajte do prostredia, kde hrozí riziko vytvorenia výbušných zmesí so vzduchom. Skvapalnený produkt uniknutý pri mimoriadnej udalosti alebo havárii nesplachujte do kanalizácie. Postupujte v súlade s pokynmi uvedenými v oddiele 6 („Opatrenia pri náhodnom uvoľnení“) a v pododdieli 8.2 („Kontroly expozície“) a dodržujte všetky platné právne predpisy na ochranu osôb, ovzdušia a vôd.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

Informácie o prepravnej klasifikácii sú uvedené podľa nasledujúcich vzorových predpisov OSN:

Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR),

Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí (RID).

- 14.1 Číslo OSN 1077
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN: PROPÉN
- 14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu: 2
- 14.4 Obalová skupina: neuvádza sa
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: podľa kritérií uvedených vzorových predpisov OSN produkt nie je nebezpečný pre životné prostredie
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: žiadne
- 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC: produkt nie je určený na prepravu ako hromadný náklad podľa dokumentov Medzinárodnej námornej organizácie (IMO)
- 14.8 Iné informácie
- Identifikačné číslo nebezpečnosti: 23
- Klasifikačný kód: 2F
- Bezpečnostná značka: 2.1 + (13)*
- pozn.: * bezpečnostná značka pre posun „OPATRNE POSUNOVAŤ“ (platí iba pre RID)

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

15.1.1 Európska únia

Nariadenie EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platnom znení

REGISTRÁCIA (HLAVA II NARIADENIA REACH)

Produkt bol plne registrovaný ako látka.

POVOĽOVANIE (HLAVA VII NARIADENIA REACH)

Produkt nie je na zozname látok v prílohe XIV nariadenia (ES) č. 1907/2006 REACH, a preto sa naň nevzťahuje povinnosť povoľovania.

OBMEDZENIE (HLAVA VIII NARIADENIA REACH)

Pri výrobe, uvádzaní na trh a používaní tohto produktu je potrebné dodržiavať obmedzenia uvedené v zázname č. 40 prílohy XVII nariadenia (ES) č. 1907/2006 REACH.

Nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP), v platnom znení

Produkt bol klasifikovaný v súlade s uvedeným nariadením. Povinnosti spojené s balením a označovaním obalu nebezpečnej chemickej látky sa na produkt nevzťahujú vzhľadom na to, že pri uvádzaní na trh nie je balený do obalu.

Nariadenie EP a Rady (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze nebezpečných chemických látok, v platnom znení

Produkt nepodlieha zvláštnym ustanoveniam pri vývoze a dovoze.

Smernica EP a Rady (ES) č. 2006/12 o odpadoch, v platnom znení

Implementované do zákona č. 185/2001 Zb., o odpadoch.

Smernica EP a Rady (ES) č. 2012/18/EÚ, o kontrole nebezpečností závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok

Implementované do zákona č. 224/2015 Zb., o prevencii závažných havárií spôsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami alebo zmesami

15.1.2 Česká republika

Zákon č. 350/2011 Zb. o chemických látkach a chemických zmesiach, v platnom znení

Zákon č. 258/2000 Zb. o ochrane verejného zdravia, v platnom znení

Zákon č. 254/2001 Zb., o vodách, v platnom znení
Zákon č. 201/2012 Zb., o ochrane ovzdušia, v platnom znení
Zákon č. 185/2001 Zb., o odpadoch, v platnom znení
Vyhláška č. 381/2001 Zb., ktorou sa stanovuje Katalóg odpadov, v platnom znení
Nariadenie vlády č. 361/2007 Zb., ktorým sa stanovujú podmienky ochrany zdravia pri práci, v platnom znení
Zákon č. 224/2015 Zb., o prevencii závažných havárií spôsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami alebo zmesami, v platnom znení

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané. Látka spĺňa kritériá pre klasifikáciu ako nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 CLP. Propén nesplňuje kritériá pre klasifikáciu ako nebezpečná látka pre ľudské zdravie alebo životné prostredie, nie je karcinogénny, mutagénny ani toxický pre reprodukciu (CMR) a nie je tiež perzistentný, bioakumulatívny a toxický (PBT) ani vysoko perzistentný a vysoko bioakumulatívny (vPvB).

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Zmeny vykonané pri revízii

- 01. 12. 2006: Úprava údajov v kap. 1, 2, 8, 12.5, 13 a 16
- 01. 03. 2007: Úprava údajov v kap. 1 a 16
- 01. 06. 2007: Celková úprava dokumentu v súvislosti s nariadením EP a Rady (ES) č. 1907/2006
- 01. 12. 2009: Úprava údajov v kap. 1, 2.1, 8.1, 15, 16 a „Vyhlásenie“
- 01. 12. 2010: Úprava údajov v kap. 1 (registračné číslo), 2 (klasifikácia a označenie podľa CLP), 16 a pripojenie prílohy
- 01. 08. 2011: Celková úprava dokumentu v súvislosti s aktualizáciou prílohy II nariadenia (ES) č. 1907/2006 REACH podľa prílohy I nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010
 - 01. 01. 2012: Odd. 15.2 – aktualizácia právnych predpisov
 - 01. 06. 2012: Odd. 1.1 – identifikátory, Odd. 1.3 – aktualizácia kontaktu a Odd. 16 – skratky
 - 31.05.2015: Odd. 1 (kontaktné informácie), odd. 2 a odd. 16 (odstránenie textu), odd. 15.1 (aktualizácia právnych predpisov)
 - 01.11.2016: Odd. 1 (kontaktné informácie), odd. 14 a 15 (úprava textu podľa nariadenia (ES) č. 830/2015), odd. 15 (aktualizácia právnych predpisov)

Skratky použité v texte

- číslo CAS Registračné číslo pridelené látke službou „Chemical Abstracts Service“ spoločnosti „American Chemical Society“.
- číslo ES Úradné číslo chemickej látky v Európskej únii:
 - EINECS z Európskeho zoznamu existujúcich obchodovateľných chemických látok („European Inventory of Existing Commercial Substances“), alebo
 - ELINCS z Európskeho zoznamu oznámených látok („European List of Notified Chemical Substances“), alebo
 - NLP zo Zoznamu látok naďalej nepovažovaných za polyméry („No longer polymer“).
- (Nariadenie) REACH Nariadenie Európskej únie č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, povoľovaní a obmedzovaní chemických látok („Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals“).
- (Nariadenie) CLP Nariadenie Európskej únie č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení („Classification, Labelling and Packaging) chemických látok a zmesí, ktoré do európskej legislatívy implementuje Globálne harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok Spojených národov – GHS (United Nations' Globally Harmonized System).
- SDS karta bezpečnostných údajov („Safety Data Sheet“).
- ECHA Európska agentúra pre chemické látky („European Chemicals Agency“).
- UVCB látky Látky neznámeho alebo premenného zloženia, komplexné reakčné produkty a biologické materiály („Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials“).

ČSN EN (ISO)	Európska norma prevzatá do sústavy českých technických noriem.
OSN, príp. UN	Organizácia spojených národov (United Nations).
IBC	Stohovateľný kontajner na kvapalné a práškovité výrobky („The Intermediate Bulk Container“).
MARPOL 73/78	Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí, v znení protokolu z roku 1978.
(Q)SAR	Teoretický matematický model, pomocou ktorého je možné na základe vzťahu medzi štruktúrou a aktivitou chemickej látky odvodiť jej vlastnosti („Quantitative Structure-Activity Relationship“).
HSDB	databáza nebezpečných látok (Hazardous Substances Data Bank).

Zdroje údajov použité pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Záznam spoločnosti Unipetrol RPA, s. r. o. o klasifikácii nebezpečných vlastností produktu

Prílohy I, IV, VI a VII k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 CLP, v platnom znení

Zásady pre poskytovanie prvej pomoci pri expozícii chemickými látkami (doc. MUDr. Daniela Pelclová a kol.)

Registračná dokumentácia látky podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 REACH

Rozhodnutie Európskej agentúry pre chemické látky ECHA č. SUB-D-2114120357-57-01/F o registrácii podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 REACH

Zdroje rešeršných údajov (Hazardous Substances Data Bank HSDB, University of Akron Chemical UAKRON, Hygienické limity Gestis)

Plné znenie H-viet a EUH-viet uvedených v oddieloch 2 a/alebo 3

H 220 Mimoriadne horľavý plyn.

H 280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

Pokyny pre školenie

Osoby, ktoré nakladajú s produktom, musia byť poučené o rizikách pri manipulácii a o požiadavkách na ochranu zdravia a životného prostredia (pozrite príslušné ustanovenia Zákonníka práce).

Prístup k informáciám

Každý zamestnávateľ musí podľa článku 35 nariadenia (ES) č. 1907/2006 REACH umožniť prístup k informáciám z karty bezpečnostných údajov všetkým pracovníkom, ktorí tento produkt používajú alebo sú počas svojej práce vystavení jeho účinkom, a rovnako zástupcom týchto pracovníkov.

Kontrola a overenie obsahu karty bezpečnostných údajov

Kontrola a overenie súladu tohto dokumentu s požiadavkami nariadenia (ES) č. 1907/2006 REACH a nariadenia (ES) č. 1272/2008 CLP boli vykonané nezávislou odborne spôsobilou osobou – Ing. Oldřichom Petírom, CSc., autorizovaným znalcom v odboroch chémia a ochrana prírody so zameraním na priemyselnú toxikológiu a chemickú bezpečnosť životného prostredia.

Vyhlasenie: Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná v súlade s nariadením (ES) č. 1907/2006 REACH. Obsahuje údaje, ktoré sú potrebné na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Tieto údaje nenahradzujú akostnú špecifikáciu a nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti tohto výrobku pre konkrétnu aplikáciu. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu znalostí a skúseností a sú v súlade s našimi platnými právnymi predpismi. Za dodržovanie regionálnych platných právnych predpisov zodpovedá odberateľ.

PRÍLOHA KARTY BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**SCENÁRE EXPOZÍCIE PODĽA ČL. 31 NARIADENIA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) Č. 1907/2006 (REACH)**

Zo správy o chemickej bezpečnosti (CSR) predloženej hlavným registrantom pri registrácii produktu vyplýva, že pre žiadne identifikované použitie produktu nie je potrebné spracovať a v prílohe karty bezpečnostných údajov uvádzať scenáre expozície.

Zdôvodnenie: Propylén nespĺňa kritériá pre klasifikáciu ako nebezpečná látka pre ľudské zdravie alebo životné prostredie, nie je karcinogénny, mutagénny ani toxický pre reprodukciu (CMR) a nie je tiež perzistentný, bioakumulatívny a toxický (PBT) ani vysoko perzistentný a vysoko bioakumulatívny (vPvB). To znamená, že neexistuje riziko, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť vhodné opatrenia na jeho riadenie, a preto nie je vyžadované posúdenie expozície a spracovanie scenárov expozície.