

## Prípravok proti odletujúcim úlomkom SPAWMIX

Verzia: 8.00

Dátum vyhotovenia karty: 05.01.2015

Aktualizácia: 14.05.2025

### BEZPEČNOSTNÝ LIST

Základ: Nariadenie (ES) Európskeho parlamentu a Rady č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 (REACH) v znení neskorších zmien a doplnení, vrátane nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení a dopĺňa príloha II k nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (REACH)

#### ČASŤ 1: Identifikácia látky/zmesi a identifikácia spoločnosti

##### 1.1. Identifikátor výrobu

Obchodný názov: Prípravok proti odletujúcim úlomkom SPAWMIX

Kód UFI: 6300-F0EE-0003-GEVC

##### 1.2. Dôležité identifikované použitia látky alebo zmesi a neodporúčané použitia Dôležité identifikované

###### použitia:

Používa sa na ochranu trysky horáka, nástrojov a povrchu zváraného materiálu pred vtlačaním odletujúcich úlomkov kovu počas zvárania elektrickými technikami.

###### Neodporúčané použitie:

Neplatí.

##### 1.3. Údaje o dodávateľovi bezpečnostného listu

Dodávateľ: TECWELD Piotr Polak  
Poštová adresa: ul. Szmaragdowa 21/3/6  
41-943 Piekary Śląskie  
Výrobný závod: ul. Krzyżowa 1G, 41-909 Bytom  
Telefónne číslo: +48 (32) 386-94-28  
Faxové číslo: +48 (32) 386-94-34  
E-mailová adresa: info@tecweld.pl

##### 1.4. Číslo tiesňovej linky

998 alebo 112, alebo najbližšia terénna jednotka PSP. Národné toxikologické informačné centrum, Łódź +48 42 631 47 24.

#### ČASŤ 2: Identifikácia nebezpečenstiev

##### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi.

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

CLP Príloha I, oddiel CLP Príloha I, oddiel	Trieda nebezpečnosti Trieda nebezpečnosti	Kategória nebezpečnosti Kategória nebezpečnosti	Trieda nebezpečnosti a kód kategórie Trieda nebezpečnosti a kód kategórie	Veta opisujúca nebezpečenstvo Hazard Statement
2.3	Aerosólové výrobky Aerosoly	Kategória 1 Kategória 1	Aerosól 1	H222, H229

##### 2.2. Prvky označenia

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Piktogram GHS: GHS02



Výstražný slogan: Nebezpečenstvo

###### Výstražné vety.

H222 – Extrémne horľavý aerosól.

H229 – Nádoba pod tlakom: zahrievanie môže spôsobiť výbuch.

###### Vety uvádzajúce bezpečnostné opatrenia – všeobecné.

P102 – Uchovávajte mimo dosahu detí.

###### Vety označujúce bezpečnostné opatrenia. Prevencia:

P210 – Uchovávajte mimo dosahu zdrojov tepla, horúcich povrchov, iskrenia, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia. P211 – Nestriekajte nad otvoreným ohňom alebo iným zdrojom vznietenia.

P251 – Neprerážajte a nespálujte, ani po spotrebovaní.

## Prípravok proti odletujúcim úlomkom SPAWMIX

P260 – Nevdychujte prach/dym/plyn/mlhu/pary/rozprašenú kvapalinu.

P271 – Používajte iba vonku alebo v dobre vetraných priestoroch.

### Vety uvádzajúce bezpečnostné opatrenia. Skladovanie:

P410 + P412 – Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

### Vety označujúce bezpečnostné opatrenia. Likvidácia:

P501 – Obsah/obal odovzdať subjektu oprávnenému na prijímanie odpadu v súlade s miestnymi/regionálnymi/národnými/medzinárodnými predpismi.

### 2.3. Ďalšie riziká

Nesplňa kritériá PBT alebo vPvB podľa prílohy XIII k nariadeniu (ES) č. 1907/2006.

Na základe dostupných údajov neboli zistené vlastnosti narúšajúce fungovanie endokrinného systému.

Rýchlo sa rozširujúca zmes spôsobuje pokles teploty a môže spôsobiť tepelné poškodenie kože a očí. Produkt má len slabo cítenú vôňu. Pri jeho používaní je potrebné postupovať s mimoriadnou opatrnosťou, pretože uvoľňujúci sa plyn nie je možné zistiť podľa vône.

Produkt môže uvoľňovať pary, ktoré tvoria horľavé zmesi so vzduchom. Nahromadené pary sa môžu vznietiť a/alebo explodovať pri priblížení k zdroju zapálenia.

## ČASŤ 3: Zloženie / informácie o zložkách

### 3.1. Látky

Neplatí

### 3.2. Zmesi

Zmes nižšie uvedených látok s bezpečnými prísadami.

Názov látky	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Číslo registrácie REACH	Obsah, %	Klasifikácia nebezpečenstva a kódy kategórií	Piktogram
Bután	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32-XXXX	0 - 75	Plamenný plyn 1 H220, stlačený plyn L H280	
Izobután	75-28-5	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27-XXXX	0 - 75	Plamenný plyn 1 H220, Tlakový plyn L H280	
Propán	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21-XXXX	15 - 35	Plamenný plyn 1 H220, Tlakový plyn L H280	

Dodatočné informácie:

Úplné znenie H-vet v ČASTI 16.

## ČASŤ 4: Prvá pomoc

### 4.1. Popis opatrení prvej pomoci

#### • Všeobecné poznámky.

Ak je postihnutý pri vedomí, odveďte ho preč; ak je v bezvedomí, odneste ho z miesta ohrozenia, zabezpečte mu pokoj a chráňte ho pred úbytkom tepla. Ak má postihnutý nevoľnosť alebo zvracia, posadte ho do polosediacej polohy; ak je v bezvedomí, do bezpečnej polohy.

V prípade akýchkoľvek pochybností týkajúcich sa nižšie uvedených príznakov alebo ak príznaky neprejdú, vyhľadajte lekársku pomoc.

• **Expozícia dýchacími cestami (vdýchnutie).** Odneste postihnutú osobu z miesta expozície, zabezpečte prísun čerstvého vzduchu, odpočinok a teplo. Ak príznaky neprejdú, vyhľadajte lekársku pomoc.

• **Expozícia pri kontakte s pokožkou.** Zložte kontaminovaný odev. V prípade podráždenia miesto podráždenia opláchnite tečúcou vodou a umyte mydlom. Ak podráždenie pokožky pretrváva, vyhľadajte lekársku pomoc. V prípade omrzlín odstráňte znečistené oblečenie, ak je to možné, neodstraňujte, ak prilieha k pokožke. Naložte sterilný obväz. Vyhľadajte lekársku pomoc.

• **Vystavenie pôsobeniu v dôsledku kontaktu s očami.** Oko/oči vyplachujte vodou približne 15 minút. Vyhňte sa silnému prúdu vody kvôli riziku poškodenia rohovky. Chráňte nedráždené oko. Ak je to možné, vyberte kontaktné šošovky. V prípade pretrvávajúceho podráždenia konzultujte s očným lekárom. V prípade omrzliny aplikujte sterilný obväz. Okamžite zabezpečte lekársku pomoc (očný lekár).

• **Expozícia cez tráviaci trakt (požitie).** Veľmi nepravdepodobné. Vypláchnite ústa vodou. Nevyvolávajte zvracanie. V pochybných prípadoch vyhľadajte lekársku pomoc.

### 4.2. Najdôležitejšie akútne a oneskorené príznaky a účinky expozície

#### • Po expozícii dýchacími cestami.

Vdychovanie rozprašovaného aerosólu môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest, pocit únavy, bolesť a závraty, poruchy orientácie, dýchavičnosť, zrýchlené dýchanie a srdcový tep, stratu vedomia, kŕče, zástavu dýchania a srdcovej činnosti. V nízkych koncentráciách môže vyvolať narkotické účinky. Pri koncentráciách nad 70 % dochádza k poklesu krvného tlaku, strate vedomia, kŕčom a poruchám dýchania vedúcim k smrti.

#### • Po kontakte s pokožkou

Sčervenanie, podráždenie, zápal kože. Rýchlo sa rozširujúca zmes spôsobuje pokles teploty a môže spôsobiť termické poškodenie kože (omrzliny).

#### • Po kontakte s očami

Možné začervenanie, slzenie, pálenie, podráždenie. Rýchlo sa rozširujúca zmes spôsobuje pokles teploty a môže

## Prípravok proti odletujúcim úlomkom SPAWMIX

môže spôsobiť termické poškodenie očí (omrzliny).

- **Po expozícii cez tráviaci trakt**  
Veľmi nepravdepodobné.

**4.3 Pokyny týkajúce sa akejkoľvek okamžitej lekárskej pomoci a špeciálneho postupu pri poskytovaní pomoci postihnutej osobe**  
Chýbajú údaje.

### ČASŤ 5: Postup v prípade požiaru

#### 5.1 Hasiace prostriedky

**Vhodné hasiace prostriedky:** Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), suché hasiace prostriedky, hasiace peny, rozprašovaný prúd vody.

**Nevhodné hasiace prostriedky:** Sústredený prúd vody – riziko šírenia požiaru.

#### 5.2 Osobitné riziká spojené s látkou alebo zmesou

**Nebezpečné produkty horenia:** Pri požiari sa môže uvoľňovať oxid uhoľnatý (CO) a dym (produkty tepelného rozkladu zložiek zmesi).

Po zahriatí nad 50 °C môžu aerosólové nádoby explodovať a byť s veľkou silou vymrštené z ohňa. Hrozí nebezpečenstvo poranenia úlomkami plechu, ako aj otravy produktmi rozkladu a horenia obsahu plechovky a šírenia požiaru. Pri horení vznikajú oxidy uhlíka.

V prípade netesnosti aerosólových nádob hnací plyn: propán-bután vytvára so vzduchom výbušné zmesi, výpary sú ťažšie ako vzduch a usadzujú sa pri zemi.

#### 5.3 Informácie pre hasičov

Nevdychujte plyny, výpary a dym vznikajúce v dôsledku požiaru. Zahriate plechovky ochladzujte rozprašovaním vody. V prípade vznikne požiar v blízkosti skladu výrobkov, plechovky okamžite premiestnite na bezpečné miesto mimo dosahu vysokej teploty a v prípade potreby ich ochladzujte studenou vodou.

Osobné ochranné prostriedky pre hasičov: Kompletný ochranný odev, dýchací prístroj

Ďalšie informácie: Štandardný postup pri práci s chemickými látkami. Nesmie sa dovoliť, aby sa hasiaca voda dostala do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Kontaminovanú hasiacou vodu odveďte oddelene. Zvyšky po požiari a kontaminovaná hasiaca voda by mali byť odstránené v súlade s miestnymi predpismi.

### ČASŤ 6: Postup v prípade neúmyselného úniku do životného prostredia

#### 6.1 Individuálne bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a postupy v núdzových situáciách Pre osoby, ktoré nepatria k záchrannému personálu

Evakuujte z ohrozeného priestoru na bezpečné miesto. Odstráňte všetky možné zdroje vznietenia (otvorený oheň, zariadenia a náradie, ktoré môžu vytvárať iskry). Chráňte výrobky (nádoby) pred prehriatím. Zabezpečte dostatočné vetranie.

#### Pre záchranárov

Používajte osobné ochranné prostriedky (pozri časť 8). Záchranári musia používať dýchací prístroj v prípade vystavenia výparom/prachu/rozprašovanej kvapaline/plynom.

#### 6.2 Opatrenia na ochranu životného prostredia

Je potrebné prijať primerané opatrenia, aby sa zabránilo šíreniu v životnom prostredí. Zabráňte vniknutiu produktu do podzemných vôd, nádrží, vodných tokov a kanalizácie.

#### 6.3 Metódy a materiály zabráňujúce šíreniu kontaminácie a slúžiace na jej odstraňovanie

V prípade úniku ohradiť. Zozbierať pomocou neutrálnych materiálov absorbujúcich kvapaliny (piesok, zemina, kremičitá zemina). Zozbieraný materiál zaobchádzať ako s odpadom. Používať nástroje, ktoré nevytvárajú iskry. Neoplachovať vodou. Zabezpečiť dostatočné vetranie.

#### 6.4 Odkazy na ostatné oddiely

Nebezpečné produkty vznikajúce pri spaľovaní: pozri časť 5. Osobné ochranné vybavenie: pozri časť 8. Nezlúčiteľné materiály: pozri časť 10. Nakladanie s odpadom: pozri časť 13.

### ČASŤ 7: Nakladanie s látkami a zmesami a ich skladovanie

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia pre bezpečnú manipuláciu

Používajte výlučne vonku alebo v dobre vetraných priestoroch. Zabezpečte dostatočné všeobecné a miestne vetranie. Nevdychujte výpary a aerosólovú hmlu, ktoré môže produkt vytvárať.

Nestriekajte nad otvoreným ohňom alebo iným zdrojom zapálenia a tepla. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám presahujúcim 50 °C. Neprederavujte ani nespajte, ani po spotrebovaní. Zákaz fajčenia. Použite opatrenia na prevenciu elektrostatického výboja. Uzemnite zariadenia, ktoré prichádzajú do styku s produktom.

Odporúčaná minimálna teplota výrobku v čase použitia je nad 0 °C. Nepoužívajte v blízkosti oxidujúcich a samozápalných materiálov.

Dodržiavajte odporúčania týkajúce sa všeobecnej hygieny pri práci. Na pracovisku nekonzumujte jedlo ani nápoje a nefajčite. Po použití si umyte ruky. Pred vstupom do priestorov určených na stravovanie si vyzlečte znečistené oblečenie a ochranné vybavenie.

#### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania, vrátane informácií o akýchkoľvek vzájomných nezlúčiteľnostiach

Extrémne horľavý aerosól. Nádoba pod tlakom: zahriatie môže spôsobiť výbuch. Skladujte ako horľavé materiály v súlade s príslušnými predpismi v dobre vetraných skladových priestoroch pri maximálnej teplote 50 °C. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám presahujúcim 50 °C. Skladujte mimo dosahu zdrojov tepla, horúcich povrchov, iskrenia, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. V priestoroch skladu dodržiavajte zákaz fajčenia, používania otvoreného ohňa a iskriacich nástrojov. Zabezpečte primerané vetranie.

Odporúčaná minimálna skladovacia teplota je nad 0 °C.

## Prípravok proti odletujúcim úlomkom SPAWMIX

Neskladujte spolu s oxidačnými a samozápalnými materiálmi. Neskladujte spolu s potravinami.

### 7.3 Špecifické konečné použitie(-a)

Údaje nie sú k dispozícii.

## ČASŤ 8: Obmedzovanie expozície a osobné ochranné prostriedky

### 8.1. Kontrolné parametre

Zložka	Číslo CAS	NDS mg/m <sup>3</sup>	NDSch mg/m <sup>3</sup>	NDSP
Bután	106-97-8	1900	3000	-
Propán	74-98-6	1800	-	-

Nariadenie ministra pre rodinu, prácu a sociálnu politiku z 12. 6. 2018 o najvyšších prípustných koncentráciách a intenzitách faktorov škodlivých pre zdravie v pracovnom prostredí (Ú. v. 2018, č. 1286 v znení neskorších zmien a doplnení: Ú. v. 2020, č. 61, Ú. v. 2021, č. 325, Ú. v. 2023, č. 1661, Ú. v. 2024, č. 1017).

Iné limitné hodnoty expozície.

Hodnoty DNEL / DMEL a PNEC: nie sú karcinogénne, chýbajú údaje.

Informácie o postupoch monitorovania:

Nariadenie ministra zdravotníctva z 2. februára 2011 o skúškach a meraniach faktorov škodlivých pre zdravie v pracovnom prostredí (Ú. v. 2011, č. 33, poz. 166 v znení neskorších zmien a doplnení, zjednotený text Ú. v. 2023 poz. 419 + zmena Ú. v. 2024 poz. 1110).

PN-Z-04252-1:2012 – poľská verzia. Ochrana čistoty ovzdušia – Skúšky obsahu zložiek skvapalneného plynu – Časť 1: Stanovenie n-butánu na pracoviskách metódou plynového chromatografu s odberom vzoriek do absorpčných trubíc.

PN-Z-04252-2:2012 – poľská verzia. Ochrana čistoty ovzdušia – Skúšky obsahu zložiek skvapalneného plynu – Časť 2: Stanovenie propánu na pracoviskách metódou plynového chromatografu s odberom vzoriek do absorpčných trubíc.

Zamestnávateľ je povinný zabezpečiť, aby používané osobné ochranné prostriedky, pracovný odev a obuv mali ochranné a funkčné vlastnosti, a zabezpečiť ich riadne pranie, údržbu, opravy a dezinfekciu.

Odporúčané vstupné a pravidelné lekárske prehliadky zamestnancov sa majú vykonávať v súlade s nariadením ministra zdravotníctva a sociálnej starostlivosti z 30. mája 1996 o vykonávaní lekárskeho prehliadok zamestnancov, rozsahu preventívnej zdravotnej starostlivosti o zamestnancov a lekárskeho posudkov vydaných na účely stanovené v Zákonníku práce (Ú. v. 1996 č. 69, poz. 332 v znení neskorších zmien a doplnení, zjednotený text Ú. v. 2023, poz. 607).

### 8.2 Kontrola expozície

#### Príslušné technické kontrolné opatrenia

Všeobecné vetranie a/alebo miestne odsávacie zariadenie.

#### Individuálne ochranné prostriedky, ako napríklad osobné ochranné vybavenie Všeobecné odporúčania:

Žiadne osobitné požiadavky.

#### Ochrana očí alebo tváre:

Nestriekajte do očí. V prípade potreby používajte tesne priliehajúce ochranné okuliare (podľa EN 166).

#### Ochrana pokožky

Pracovný odev (podľa normy EN ISO 13688).

#### Ochrana rúk:

Ochranné rukavice (podľa EN ISO 374-1, EN 388).

#### Ochrana dýchacích ciest:

Používajte vonku alebo na dobre vetranom mieste. V prípade nedostatočného vetrania používajte vhodné dýchacie ochranné prostriedky. Pri krátkodobej expozícii filtračné prostriedky s filtrom typu A-P2 (podľa EN 14387).

#### Teplé riziká:

Nebol stanovený.

Používané osobné ochranné prostriedky by mali spĺňať požiadavky nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch a o zrušení smernice Rady 89/686/EHS (Ú. v. EÚ L 81/51 z 31. 3. 2016).

#### Kontrola vystavenia životného prostredia

Zabráňte vniknutiu do pôdy, odpadových vôd a vodných tokov.

#### Upozornenie

Požiadavky uvedené v oddiele 8 za podmienok, ktoré možno považovať za bežné (koncentrácia látky, dĺžka expozície, vykonávané činnosti), sa vzťahujú na odborné a riadne vykonávané používanie výrobku (oddiel 1, bod 1.2). V prípade vykonávania prác za iných podmienok sa odporúča poradiť sa s odborníkom ohľadom rozhodnutia o použití akýchkoľvek ďalších prostriedkov osobnej ochrany.

## ČASŤ 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- Skupenstvo: aerosól (rozprašovaný kvapalnú aerosól)
- Farba: bezfarebný
- Vôňa: bez zápachu, prah vnímania vône: údaje nie sú k dispozícii
- Teplota topenia/tuhnutia:  
- zmes žiadne údaje nie sú k dispozícii -)\*  
- po uvoľnení obsahu nádoby: -188 °C (propán), -138 °C (bután)

## Prípravok proti odletujúcim úlomkom SPAWMIX

- e) Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozsah teplôt varu:  
- zmes žiadne údaje k dispozícii -)\*  
- po uvoľnení obsahu nádoby: -42 °C (propán), -1 °C (bután)
- f) Horľavosť: extrémne horľavý aerosól podľa kritérií CLP a GHS
- g) Dolná a horná hranica výbušnosti:  
- zmes žiadne údaje k dispozícii -)\*  
- po uvoľnení obsahu nádoby:  
dolná 2,1 % obj. (propán), 1,8 % obj. (bután)  
horná 9,5 % obj. (propán), 8,5 % obj. (bután)
- h) Bod vznietenia: neplatí (aerosól -)\*  
- po uvoľnení obsahu nádoby: -95 °C (propán), -60 °C (bután)
- i) Teplota samovznietenia:  
- zmes žiadne údaje nie sú k dispozícii -)\*  
- po uvoľnení obsahu nádoby: 470 °C (propán), 365 °C (bután)
- j) Teplota rozkladu: údaje nie sú k dispozícii
- k) pH: údaje nie sú k dispozícii
- l) kinematická viskozita: údaje nie sú k dispozícii
- m) Rozpusťnosť: prakticky nerozpustný vo vode, rozpustný vo väčšine organických rozpúšťadiel
- n) Deliaci koeficient n-oktanol/voda: údaje nie sú k dispozícii
- o) Tlak pary: 20 °C 3–6 bar, 50 °C < 12 bar
- p) Hustota: 20 °C cca 0,59 g/cm<sup>3</sup>
- q) Relatívna hustota pary: údaje nie sú k dispozícii
- r) Charakteristika častíc: neplatí

)\* - Produkt je aerosólový výrobok tesne uzavretý v aerosólovej nádobe pod tlakom, preto nie všetky jeho vlastnosti sú ľahko merateľné.

### 9.2 Ďalšie informácie

Zahrievanie výrobku nad 50 °C môže spôsobiť prasknutie obalu a uvoľnený obsah predstavuje nebezpečenstvo výbuchu.

## ČASŤ 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Pri použití v súlade s určením nie sú známe žiadne škodlivé reakcie. V prípade nedodržania odporúčaných podmienok je produkt reaktívny, obsahuje extrémne horľavý plyn a môže vytvárať výbušné zmesi so vzduchom. Pozrite si tiež podsekcie 10.3 – 10.5.

### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je za normálnych podmienok stabilný.

### 10.3. Možnosť výskytu nebezpečných reakcií

Pri skladovaní a používaní v súlade s určením nedochádza k nebezpečným reakciám. V prípade nedodržania odporúčaných podmienok sú možné exotermické reakcie so silnými oxidantmi.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Zdroje vznietenia, pôsobenie tepla, iskry, elektrostatické výboje, slnečné žiarenie, podmienky podporujúce koróziu.

### 10.5. Nezlučiteľné

materiály Silné oxidanty.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu. Produkty horenia predstavujúce nebezpečenstvo sú uvedené v oddiele 5 bezpečnostného listu.

## ČASŤ 11: Toxikologické informácie

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

Zmes ako celok nebola podrobená skúškam týkajúcim sa jej vplyvu na zdravie. Uvedené údaje sa vzťahujú na zložky zmesi. Spôsob klasifikácie zmesi je založený na zložkách zmesi (princíp aditívnosti). Zohľadnená bola frakcia propán-bután. Ostatné zložky zmesi nemajú vplyv na ľudské zdravie.

#### Akútna toxicita

Zložky zmesi nenaznačujú potrebu zaradenia do triedy akútnej toxicity. Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

#### Žieravý/dráždivý účinok na pokožku

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.  
Skvapalnený propán-bután sa pri expanzii prudko ochladzuje a môže spôsobiť omrzliny – poškodenie kože.

#### Závažné poškodenie očí/dráždivý účinok na oči

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.  
Skvapalnený propán-bután sa pri expanzii prudko ochladzuje a môže spôsobiť tepelné poškodenie očí.

#### Alergizujúci účinok na dýchacie cesty alebo kožu

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

#### Mutagénny účinok na pohlavné bunky

## Prípravok proti odletujúcim úlomkom SPAWMIX

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

### Karcinogénne účinky

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

### Škodlivé účinky na reprodukciu

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

### Toxické účinky na cieľové orgány – jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

### Toxické účinky na cieľové orgány – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

### Nebezpečenstvo spôsobené vdýchnutím

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá klasifikácie.

### Informácie o pravdepodobných cestách expozície

Cesty expozície: kontakt s pokožkou, kontakt s očami, po expozícii dýchaacími cestami a tráviacim traktom. Ďalšie informácie o vplyve každej možnej cesty expozície nájdete v podsekcii 4.2.

### Symptómy súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými vlastnosťami

Vzhľadom na vytlačanie kyslíka z okolitého vzduchu sa pri vdýchnutí môžu vyskytnúť pocity ospalosti, dýchavičnosť, zrýchlené dýchanie, ťažkosti s dýchaním, bolesti hlavy a závraty, zrýchlený srdcový tep. Pri vysokej koncentrácii plynu a obsahu kyslíka vo vzduchu nižšom ako 18 % sa môžu vyskytnúť poruchy orientácie, nevoľnosť, zvracanie, strata vedomia.

### Oneskorené, okamžité a chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

### Účinky vzájomného pôsobenia

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

### 11.2. Informácie o ďalších nebezpečenstvách

Na základe dostupných údajov neboli zistené vlastnosti narúšajúce fungovanie endokrinného systému. Ďalšie informácie: údaje chýbajú.

## ČASŤ 12: Ekologické informácie

Zmes ako celok nebola podrobená skúškam týkajúcim sa jej vplyvu na životné prostredie. Uvedené údaje sa vzťahujú na zložky zmesi. Spôsob klasifikácie zmesi vychádza zo zložiek zmesi (princíp aditívnosti). Zohľadnená bola frakcia propán-bután.

### 12.1. Toxicita

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie.

### 12.2. Stálosť a rozložiteľnosť

Lahko biologicky odbúrateľná. V dôsledku fotochemickej reakcie na vzduchu rýchlo podlieha oxidácii.

### 12.3. Schopnosť bioakumulácie

Nekumuluje sa v organizmoch a v potravinovom reťazci.

### 12.4. Mobilita v pôde

Letná zmes sa v prípade uvoľnenia do životného prostredia rýchlo šíri v ovzduší. Z pôdy a vody sa ľahko dostáva do ovzdušia.

### 12.5. Výsledky posúdenia vlastností PBT a vPvB

Látka nespĺňa kritériá PBT a vPvB podľa prílohy XIII nariadenia REACH.

### 12.6. Vlastnosti narúšajúce fungovanie endokrinného systému

Na základe dostupných údajov neboli zistené vlastnosti narúšajúce fungovanie endokrinného systému.

### 12.7. Iné škodlivé účinky

Chýbajú údaje.

## ČASŤ 13: Nakladanie s odpadom

### 13.1 Metódy zneškodňovania odpadu

Produkt zlikvidujte v súlade s platnými predpismi o nakladaní s odpadom alebo odovzdajte oprávnenému zberateľovi odpadu. Odpad sa musí triediť od komunálneho odpadu.

Zabráňte vniknutiu výrobku do povrchových a podzemných vôd, pôdy, odpadových vôd a kanalizácie.

Likvidujte v súlade s miestnymi predpismi (2008/98/ES). Odpad je potrebné triediť do kategórií, s ktorými sa dá nakladať oddelene. Zvlášť dodržiavajte predpisy:

Zákon zo 14. decembra 2012 o odpadoch (Ú. v. 2013, č. 21 v znení neskorších zmien a doplnení).

Zákon z 13. júna 2013 o nakladaní s obalmi a odpadmi z obalov (Ú. v. 2013, č. 888 v znení neskorších zmien a doplnení). Nariadenie ministra pre klímu z 2. januára 2020 o zozname odpadov (Ú. v. 2020, č. 10).

## Prípravok proti odletujúcim úlomkom SPAWMIX

Nariadenie ministra pre klímu z 11. septembra 2020 o podrobných požiadavkách na skladovanie odpadov (Ú. v. 2020 č. 1742).  
So znečistenými obalmi sa musí zaobchádzať rovnako ako so samotnou látkou. Obsah plechoviek sa musí úplne vyprázdniť (vrátane hnacieho plynu).  
Nádoby, ktoré neboli vyprázdnené, predstavujú špeciálny odpad.  
Vyprázdnený obal by mal byť odovzdaný na skládku odpadu. Úplne vyprázdnené obaly je možné recyklovať. Prázdne plechovky nespalujte a nerozrezávajte.

Kódy odpadov podľa katalógu odpadov:  
16 05 04\* Plyny v nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky  
15 01 10\* Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo nimi znečistené  
\* – nebezpečný odpad.  
15 01 04 Kovové obaly

### ČASŤ 14: Informácie týkajúce sa prepravy

#### 14.1 Číslo UN alebo identifikačné číslo ID:

Cestná/železničná preprava – ADR/RID: UN 1950  
Námorná preprava – IMDG: UN 1950  
Letecká preprava – IATA/ICAO: UN 1950

#### 14.2 Správny prepravný názov UN:

Cestná/železničná preprava – ADR/RID: AEROZOLE Námorná  
preprava – IMDG: AEROSOLS Letecká  
preprava – IATA/ICAO: Aerosoly, horľavé

#### 14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pri preprave:

Cestná/železničná preprava – ADR/RID: Trieda: 2, podtrieda 2.1  
Námorná preprava – IMDG: Trieda 2.1  
Letecká preprava – IATA/ICAO: Trieda 2.1

#### 14.4 Baliaca skupina:

Cestná/železničná preprava – ADR/RID: nepridelená Námorná  
preprava – IMDG: nepriradená  
Letecká preprava – IATA/ICAO: nepriradená

**14.5 Nebezpečenstvo pre životné prostredie:** Nepredstavuje nebezpečenstvo pre životné prostredie podľa predpisov týkajúcich sa nebezpečného tovaru

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov:** V areáli je potrebné dodržiavať predpisy týkajúce sa nebezpečného tovaru (ADR).

#### 14.7 Námorná preprava vo veľkom množstve v súlade s nástrojmi IMO

V súlade s prílohou II k dohovoru Marpol 73/78 a kódexom IBC: Nevzťahuje sa

Dodatočné informácie pre každý z modelových predpisov OSN (UN).

#### Preprava nebezpečného tovaru v cestnej, železničnej a vnútrozemskej doprave (ADR/RID/ADN) – Dodatočné informácie

Klasifikačný kód: 5F  
Nálepka(-y) nebezpečnosti: 2.1



Osobitné predpisy (SP): 190, 327, 344, 625 Vylúčené množstvá (EQ): E0  
Obmedzené množstvá (LQ): 1 l  
Prepravná kategória (TC): 2  
Kód obmedzení prepravy tunelmi (TRC): D

#### Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary (IMDG) – Dodatočné informácie

Znečistenie mora – Nálepka(-y) nebezpečnosti: 2.1  
Osobitné predpisy (SP): 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959  
Vylúčené množstvá (EQ): E0  
Obmedzené množstvá (LQ): 1 l  
EmS: F-D, S-U  
Kategória balenia: -

#### Medzinárodná organizácia civilného letectva (ICAO-IATA/DGR) – Dodatočné informácie

Nálepka(-y) nebezpečnosti: 2.1  
Osobitné predpisy (SP): A145, A167  
Množstvá vyňaté z obmedzenia (EQ): E0  
Obmedzené množstvá (LQ): 30 kg

## Prípravok proti odletujúcim úlomkom SPAWMIX

### ČASŤ 15: Informácie o právnych predpisoch

#### 15.1 Právne predpisy týkajúce sa bezpečnosti, zdravia a ochrany životného prostredia špecifické pre látku alebo zmes

1. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 zo 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, ktorým sa menia a zrušujú smernice 67/548/EHS a 1999/45/ES a ktorým sa mení nariadenie (ES) č. 1907/2006 (CLP) (Úradný vestník Európskej únie Ú. v. EÚ L 335 z 31.12.2008, s. 1 v znení neskorších zmien a doplnení).
2. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, udeľovaní povolení a obmedzeniach týkajúcich sa chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, ktorým sa mení a dopĺňa smernica 1999/45/ES a ktorým sa zrušuje nariadenie Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenie Komisie (ES) č. 1488/94, ako aj smernica Rady 76/769/EHS a smernice Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES. (Ú. v. EÚ L 396 z 30. 12. 2006, s. 1 v znení neskorších zmien a doplnení).
3. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení a dopĺňa príloha II k nariadeniu (ES) č. 1907/2006 Európskeho parlamentu a Rady z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, udeľovaní povolení a obmedzeniach chemických látok (REACH) (Ú. v. EÚ L 203/28 z 26. 6. 2020).
4. Nariadenie Komisie (ES) č. 440/2008 z 30. mája 2008, ktorým sa stanovujú skúšobné metódy v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, udeľovaní povolení a obmedzeniach týkajúcich sa chemických látok (REACH) (Ú. v. EÚ L 142 z 31. mája 2008 v znení neskorších zmien a doplneniami).
5. Zákon z 25. februára 2011 o chemických látkach a ich zmesiach (Ú. v. EÚ 2011 č. 63, poz. 322 v znení neskorších zmien a doplnení, zjednotený text Ú. v. EÚ 2022, poz. 1816).
6. Nariadenie ministra zdravotníctva z 2. februára 2011 o skúškach a meraniach faktorov škodlivých pre zdravie v pracovnom prostredí (Ú. v. 2011, č. 33, poz. 166 v znení neskorších zmien a doplnení, zjednotený text Ú. v. 2023 poz. 419 + zmena Ú. v. 2024 poz. 1110).
7. Nariadenie ministra pre rodinu, prácu a sociálnu politiku z 12. júna 2018 o najvyšších prípustných koncentráciách a intenzitách faktorov škodlivých pre zdravie na pracovisku (Ú. v. 2018, č. 1286 v znení neskorších zmien a doplnení: Ú. v. 2020 č. 61, Ú. v. 2021 č. 325, Ú. v. 2023 č. 1661, Ú. v. 2024 č. 1017).
8. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpadoch a o zrušení niektorých smerníc (Ú. v. EÚ L 312 z 22.11.2008, s. 3 v znení neskorších zmien a doplnení).
9. Zákon zo 14. decembra 2012 o odpadoch (Ú. v. 2013, č. 21 v znení neskorších zmien a doplnení).
10. Zákon z 13. júna 2013 o nakladaní s obalmi a odpadmi z obalov (Ú. v. 2013, č. 888 v znení neskorších zmien a doplnení).
11. Nariadenie ministra pre klímu z 2. januára 2020 o zozname odpadov (Ú. v. 2020, č. 10).
12. Nariadenie ministra pre klímu z 11. septembra 2020 o podrobných požiadavkách na skladovanie odpadov (Ú. v. 2020 č. 1742).
13. Nariadenie ministra zdravotníctva z 30. decembra 2004 o bezpečnosti a hygiene práce v súvislosti s prítomnosťou chemických látok na pracovisku (Ú. v. 2005 č. 11, bod 86).
14. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch a o zrušení smernice Rady 89/686/EHS (Ú. v. EÚ L 81/51 z 31. 3. 2016).
15. Zákon z 12. decembra 2003 o všeobecnej bezpečnosti výrobkov (Ú. v. 2003 č. 229, poz. 2275 v znení neskorších zmien a doplnení).
16. ADR/RID – Európska dohoda o medzinárodnej cestnej/železničnej preprave nebezpečného tovaru.
17. Smernica Rady z 20. mája 1975 o zosúladiení právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa aerosólových rozprašovačov 75/324/EHS (Ú. v. ES L 147/40 z 9. 6. 1975 v znení neskorších zmien a doplnení).
18. Nariadenie ministra hospodárstva z 5. novembra 2009 o podrobných požiadavkách na aerosólové výrobky (Ú. v. 2009 č. 188, poz. 1460 v znení neskorších zmien a doplnení, zjednotený text Ú. v. 2019, poz. 975).

#### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Dodávateľ nevykonával posúdenie chemickej bezpečnosti v súvislosti so zmesou.

### ČASŤ 16: Ďalšie informácie

#### Zmeny zavedené aktualizáciou:

Verzia: 8.00 z dňa 14.05.2025:

- aktualizácia bodu 1.1 (Identifikátor produktu. Pridaný kód UFI).
- aktualizácia bodu 2.2 (Bezpečnostné pokyny. Predchádzanie. P260 namiesto P261).
- aktualizácia bodu 8.2 (Ochrana rúk).
- aktualizácia právnych predpisov

#### Skratky a akronymy

ADR/RID – Európska dohoda o medzinárodnej cestnej/železničnej preprave nebezpečného tovaru  
CLP – Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008  
DNEL – Derived No-Effect Level – Úroveň expozície, ktorá nespôsobuje nepriaznivé účinky na zdravie  
DMEL – Derived Minimal Effect Level – Odvodená minimálna úroveň spôsobujúca zmeny  
GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals – Globálne harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok  
ICAO – Medzinárodná organizácia civilného letectva  
IMDG – International Maritime Dangerous Goods – Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečný tovar  
IATA – International Air Transport Association – Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov  
NDS – Najvyššia prípustná koncentrácia  
NDCh – Najvyššia prípustná momentálna koncentrácia  
NDSP – Najvyššia prípustná stropná koncentrácia  
PNEC – Predicted No-Effect Concentration – Predpokladaná koncentrácia bez účinku na životné prostredie  
REACH – Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
PBT – perzistentný, bioakumulatívny a toxický  
vPvB – very Persistent and very Bioaccumulative – veľmi perzistentný a vykazujúci veľmi vysokú schopnosť bioakumulácie

#### Klasifikácia a postup použitia na klasifikáciu zmesi v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Postup klasifikácie zmesi bol vykonaný na základe prechodných pravidiel pre klasifikáciu zmesí v prípade chýbajúcich údajov z testovania kompletných zmesí (príloha I, oddiel 1.1.3 CLP).

## Prípravok proti odletujúcim úlomkom SPAWMIX

---

### Úplné znenie klasifikácie (CLP/GHS):

Aerosol 1 – Extrémne horľavý aerosólový výrobok, kategória 1 Flam.

Plyn 1 – Horľavý plyn, kategória 1

Press. Gas (Liq.) – Skvapalnený plyn pod tlakom

### Úplný text skrátených výrazov H:

H220 – Extrémne horľavý plyn H222 –

Extrémne horľavý aerosól

H229 – Tlaková nádoba: zahrievanie môže spôsobiť výbuch. H280 –

Obsahuje plyn pod tlakom; zahrievanie môže spôsobiť výbuch

### Ďalšie informácie

Vyššie uvedené informácie sú vypracované na základe súčasného stavu vedomostí a týkajú sa produktu v podobe, v akej sa používa. Údaje týkajúce sa tohto produktu sú uvedené s cieľom zohľadniť bezpečnostné požiadavky, nie s cieľom zaručiť jeho konkrétne vlastnosti. V prípade, že podmienky používania produktu nie sú pod kontrolou dodávateľa, zodpovednosť za bezpečné používanie produktu nesie používateľ. Zamestnávateľ je povinný informovať všetkých zamestnancov, ktorí prichádzajú do styku s produktom, o nebezpečenstvách a osobných ochranných prostriedkoch uvedených v tomto bezpečnostnom liste. Tento bezpečnostný list bol vypracovaný na základe bezpečnostných listov dodaných výrobcami zložiek zmesi a/alebo internetových databáz a platných právnych predpisov.

Koniec bezpečnostného listu