

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu:

A.Z. Meisterteile aerosól na odpudzovanie kún

Identifikačné číslo: 2775

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

Fyzicky pôsobiaci repelent. Na priemyselné, súkromné, odborné použitie.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Informácie o distribútorovi:

UNIX Auto s.r.o.

Damjanichova 224/14., 945 01 Komárno SK

Tel: (+421) 23/810-5651

1.3.1. Meno zodpovednej osoby:

UNIX Auto s.r.o.

E-mail:

cs@unixauto.com

1.4. Núdzové telefónne číslo:

Národné Toxikologické Informačné Centrum (NTIC)

Limbová 5, 833 05 Bratislava

Telefón: +421 2 5465 2307, +421 2 5477 41 66 (0-24)

Mobil: +421 911 166 066

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi:

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

Aerosóly, kategória nebezpečnosti 1 – H222; H229

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3, omámenie – H336

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória nebezpečnosti 1 – H372

Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 2 – H411

Výstražné upozornenia:

H222 – Mimoriadne horľavý aerosól.

H229 – Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

H336 – Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H372 – Spôsobuje poškodenie centrálny nervový systém pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

H411 – Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

2.2. Prvky označovania:

Nebezpečenstvo určujúce komponenty: Uhľovodíky, C₉-C₁₂, n-alkány, izoalkány, cyklické, 2-25% aromatické, n-pentán



Výstražné upozornenia:

H222 – Mimoriadne horľavý aerosól.

H229 – Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

H336 – Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H372 – Spôsobuje poškodenie centrálny nervový systém pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

H411 – Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:

P102 – Uchovávať mimo dosahu detí.

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

P211 – Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

P251 – Neprepichujte alebo nespálujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

P260 – Nevdychujte pary a aerosóly.

P273 – Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

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

P501 – Zneškodnite obsah/nádobu: Na skládke špeciálnych odpadov.

2.3. Iná nebezpečnosť:

Produkt nemá žiadne ďalšie známe nebezpečné účinky na človeka a prostredie.

Zložky výrobku nespĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB.

Vlastnosť endokrinných disruptorov (rozvracačov): Neobsahuje endokrinné disruptory.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1. Látky:

Neaplikovateľné.

3.2. Zmesi:

Názov látky	Číslo CAS	Číslo ES / Číslo zoznamu ECHA	REACH Registračné číslo	Konc. (%)	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)		
					Kódy piktogramu a výstražných slov	Kódy tried a kategórií nebezpečnosti	Kódy výstražných upozornení
Uhľovodíky, C ₉ -C ₁₂ , n-alkány, izoalkány, cyklické, aromatické (2-25%)*	-	919-446-0	01-2119458049-33	20 – 25	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Nebezpečenstvo	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT RE 1 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H336 H372 H304 H411 EUH066
n-pentán** Indexové číslo: 601-006-00-1	109-66-0	203-692-4	01-21194559286-30	15 – 20	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Nebezpečenstvo	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H336 H411 EUH066

Isopentán** Indexové číslo: 601-085-00-2	78-78-4	201-142-8	01-2119475602-38	1 – 5	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Nebezpečnosť	Flam. Liq. 1 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H224 H304 H336 H411 EUH066
Bután*** Indexové číslo: 601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32	25 – 27	GHS02 GHS04 Nebezpečnosť	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Propán*** Indexové číslo: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	17 – 19	GHS02 GHS04 Nebezpečnosť	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

*: Klasifikáciu poskytol výrobca; látka nie je uvedená v prílohe VI nariadenia (ES) č. 1272/2008.

** : Látka s hodnotou limitu vystavenia účinkom v práci.

***: Pohonná látka.

Úplné znenie výstražných upozornení nájdete v Oddiele 16.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci:

Všeobecné informácie: V prípade kontaktu s očami a prehĺtnutie, ihneď vyhľadajte lekársku pomoc.

Odporúča sa použiť pre pracovníkov prvej pomoci osobné ochranné vybavenie: vid' oddiel 8.2.2.

PREHLTNUTIE:

Čo spraviť:

- Ak je postihnutá osoba pri vedomí, ústa vypláchnite vodou a zasiahnutej osobe dajte vodu.
- Je zakázané vyvolať dávanie.
- Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte nič ústami.
- Privolajte lekára!

VDÝCHNUTIE:

Čo spraviť:

- Odvedte zasiahnutú osobu na čerstvý vzduch a mimo zasiahnutú oblasť.
- Ak problémy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

KONTAKT S POKOŽKOU:

Čo spraviť:

- Odstráňte kontaminované oblečenie.
- Zasiahnutú pokožku okamžite umyte vodou a mydlom, potom naneste prípravok na starostlivosť o pleť.
- Ak problémy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

ZASIAHNUTIE OČÍ:

Čo spraviť:

- Oči vyplachujte s veľkým množstvom tečúcej vody rozťahnutím očných viečok a súčasným hýbaním očných guľí (počas 10 – 15 minút).
- Vyberte kontaktné šošovky, ak to ide ľahko, a pokračujte vo vymývaní.
- V prípade pretrvávajúcej bolesti, slzenia, alebo začervenania vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Inhalácia: závrat, bolesť hlavy, ospalosť, v závažných prípadoch strata vedomia.

Pokožka: suchá pokožka.

Oči: slzenie, začervenanie.

Prehĺtnutie: kašeľ, závrat, slabosť, bolesť hlavy, bolesť v krku, bolesť brucha, dýchavičnosť, nevoľnosť, zvracanie, v závažných prípadoch strata vedomia.

Oneskorené účinky: V prípade vdýchnutia (vdýchnutie cudzieho predmetu do dýchacieho traktu) pri požití, alebo zvracaní, môže nastať poškodenie pľúc. Symptómy sa prejavujú niekoľko hodín (často niekoľko dní) po expozícii a môžu sa pri fyzickej námahe zhoršiť. Z tohto dôvodu je veľmi dôležité, aby bol pacient pokojný a aby bol následne monitorovaný.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

Nie je potrebné žiadne osobitné ošetrovanie, liečte symptomaticky.

Špeciálne vybavenie, ktoré má byť uložené na pracovisku: očná sprcha, alebo fľaša na vyplachovanie očí.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1. Hasiace prostriedky:

5.1.1. Vhodné hasiace prostriedky:

Voda, pena odolná voči alkoholu, pevné hasiace látky, oxid uhličitý.

5.1.2. Nevhodné hasiace prostriedky:

Vysokotlakový prúd vody (striedanie, riziko rozšírenia ohňa), kombinácia peny a vody (voda rozbíja penu), alebo v prípade väčšieho požiaru, pevné hasiace látky, oxid uhličitý (slabý chladiaci efekt môže spôsobiť, že nádoby na aerosól sa zahrejú a vybuchnú).

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

Počas spaľovania, alebo tepelného rozkladu vzniká oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, uhľovodíky a iné dráždivé a škodlivé plyny.

5.3. Pokyny pre požiarnikov:

Noste kompletný ochranný odev a samostatný dýchací prístroj a ochranné pomôcky pre prípad zranení spôsobených šrapnelom z vybuchnutej nádoby.

Nádoby s aerosólom musia byť chladené vodou, v ohni vybuchnú. Nikto sa nesmie priblížiť k horiacemu nákladu. Náklad nádob v bezpečnej vzdialenosti od ohňa by mal byť okamžite premiestnený, ak to nie je možné, mali by byť nádoby ochladzované prúdom vody.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:

V mieste nehody sa smú zdržiavať len vyškolení špecialisti v ochrannom odevu.

Okamžite odstráňte všetky zdroje vznietenia. Výpary zmesy sú ťažšie ako vzduch a môžu sa rozptýliť vo vzduchu tesne nad povrchom a môžu byť zapálené z diaľky. Noste len neiskrivý, uzatvorený ochranný odev, ochranné rukavice najmenej typu H podľa EN 374 a respiračné ochranné vybavenie s filtrom typu „A“ (hnedý) podľa EN 141 a EN 136 a EN 140.

6.1.2. Pre pohotovostný personál:

Noste len neiskrivý, uzatvorený ochranný odev, ochranné rukavice najmenej typu H podľa EN 374 a respiračné ochranné vybavenie s filtrom typu „A“ (hnedý) podľa EN 141 a EN 136 a EN 140.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Rozliatu tekutinu a výsledný odpad likvidujte v súlade s príslušnými ekologickými predpismi. Produkt a z neho pochádzajúci odpad nevypustite do kanalizácie/pôdy/povrchových alebo podzemných vôd. V prípade, že došlo k znečisteniu životného prostredia, okamžite musíte informovať príslušné úrady.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Rozliaty produkt by mal byť, v závislosti od rozsahu, ohradený ohrannou bariérou a následne absorbovaný hlinou, pieskom, alebo inertným materiálom a zozbieraný do označenej nádoby. Vyčistená dlážka môže byť (ak je to potrebné) umytá vodou. Na ohradenie a dekontamináciu používajte výhradne neiskrivé vybavenie.

6.4. Odkaz na iné oddiely:

Ďalšie podrobnejšie informácie nájdete v Oddieli 8 a 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Dodržiavajte bezpečnostné predpisy pre prácu s chemikáliami.

Zabráňte vdychovaniu výparov a aerosólov, kontaktu s očami a pokožkou.

Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

Po použití tohto výrobku si dôkladne umyte ruky.

Technické opatrenia:

Nevyžadujú sa žiadne špeciálne opatrenia.

Protipožiarne a protivýbušné predpisy:

Držte ďalej od zdroja sálavého tepla a zápalného zdroja.

Nepoužívajte produkt pri zvaračských prácach, iskrách, alebo horúcich povrchoch.

Nepoužívajte v blízkosti nevýbušných elektrických zariadení, pokiaľ nie je hlavný spínač vypnutý.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:

Technické opatrenia a skladovacie podmienky:

Držte ďalej od zdroja sálavého tepla a zápalného zdroja.

Zmes by nemala byť uskladnená s minerálnymi kyselinami, zásadami, silnými oxidačnými činidlami.

Vyžaduje sa ochrana proti statickej elektrine.

Počas skladovania nesmie povrchová teplota balíkov, alebo aerosólových zmesí presiahnuť 50°C, ani dočasne.

Nekompatibilné materiály: Vid'. oddiel 10.5.

Obalový materiál: Nie sú osobitné pokyny.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Vid'. oddiel 1.2.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Kontrolné parametre:

Limitné hodnoty expozície na pracovisku (Nariadenie vlády č. 236/2020 Z. z.):

n-pentán (CAS: 109-66-0): NPEL priemerný: 1000 ppm, 3000 mg/m³; NPEL krátkodobý: -

Isopentán (CAS: 78-78-4): NPEL priemerný: 1000 ppm, 3000 mg/m³; NPEL krátkodobý: -

Hodnoty DNEL		Orálne vystavenie vplyvu látky		Dermálna expozícia		Inhalačná expozícia	
		Krátkodobý (akútna)	Dlhodobý (chronické)	Krátkodobý (akútna)	Dlhodobý (chronické)	Krátkodobý (akútna)	Dlhodobý (chronické)
Používateľ	Miestna	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta
	Systémové	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta
Zamestnanec	Miestna	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta
	Systémové	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta

Hodnoty PNEC		
Zložky prostredia	Hodnota	Poznámka(y)
Sladká voda	žiadne dáta	bez poznámok
Morská voda	žiadne dáta	bez poznámok
Sladkovodný sediment	žiadne dáta	bez poznámok
Morský sediment	žiadne dáta	bez poznámok
Čistička odpadových vôd (STP)	žiadne dáta	bez poznámok
Občasný únik	žiadne dáta	bez poznámok
Sekundárnej otravy	žiadne dáta	bez poznámok
Pôda	žiadne dáta	bez poznámok

8.2. Kontroly expozície:

V prípade nebezpečného materiálu, ktorý nie je regulovaný limitnou hodnotou, zamestnávateľ je povinný znížiť mieru expozície na minimálnu úroveň podľa vedeckej a technickej úrovne poznatkov, kde podľa aktuálnych vedeckých poznatkov nebezpečný materiál nemá žiadne škodlivé účinky na zdravie.

8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia:

Pri vykonávaní práce je potrebná náležitá opatrnosť, aby ste zabránili vyliatiu prípravku, alebo tomu, aby sa prípravok dostal na podlahu, oblečenie, pokožku alebo do očí.

Postarajte sa o náležité vetranie.

8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch sú len orientačné. Pred použitím produktu je potrebné vykonať kompletne posúdenie nebezpečenstva, aby bolo možné stanoviť vhodné osobné ochranné prostriedky berúc do úvahy miestne okolnosti.

1. **Ochrana očí/tváre:** Ak existuje riziko vystreknutia, odporúča sa ochranná maska so symbolom 3 (bočná ochrana) (EN 166).

2. **Ochrana kože:**

a. **Ochrana rúk:** Použite vhodné ochranné rukavice (EN 374).

Typ materiálu: nitrile, hrúbka: ≥ 0.3 mm, najkratší čas prepustenia: 30 minút.

b. **Iné:** Používajte vhodné ochranné oblečenie.

3. **Ochrana dýchacích ciest:** Nie je potrebný pri bežnom používaní. V prípade rizika dlhšej inhalácie spreja vo väčšom množstve, odporúča sa použitie respiračného ochranného vybavenia (EN 140) s filtrom typu „A“ (hnedý) podľa EN 141.

4. **Tepelná bezpečnosť:** Žiadne nie je známa.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície:

Nevypúšťajte zmes do povrchových vôd, podzemnej vody, alebo kanalizácie.

Pri požiadavkách uvedených v oddiele 8 sa predpokladá zručná práca pri normálnych podmienkach a použitie produktu na vhodné účely. Ak sa podmienky líšia od bežných podmienok alebo ak sa práca vykonáva v extrémnych podmienkach, poraďte sa s odborníkom ešte predtým, než sa rozhodnete o ďalších ochranných opatreniach.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Parameter	Hodnota / Spôsob skúmania / Poznámky
1. Skupenstvo	tekutina vo forme spreja
2. Farba	bezfarebné
3. Zápach, prahová hodnota zápachu	podobné rozpúšťadlám
4. Teplota topenia/tuhnutia	žiadne dáta*
5. Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	ca. -48 °C
6. Horľavosť	horľavý
7. Dolná a horná medza výbušnosti	5 – 15 vol.% (údaje z literatúry)
8. Teplota vzplanutia	nedostupné
9. Teplota samovznietenia	neaplikovateľné
10. Teplota rozkladu	nedostupné
11. Hodnota pH	neaplikovateľné
12. Kinematická viskozita	žiadne dáta*
13. Rozpustnosť vo vode v iných rozpúšťadlách	nerozpustné (informácie o kvapalnom obsahu) rozpustné v apolárnych rozpúšťadlách (informácie o kvapalnom obsahu)
14. Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	neaplikovateľné
15. Tlak pár	<1200 kPa (50 °C) >150 kPa (-15 °C)
16. Hustota a/alebo relatívna hustota	approx. 0,8 g/cm ³ (informácie o kvapalnom obsahu)
17. Relatívna hustota pár	žiadne dáta*
18. Vlastnosti častíc	neaplikovateľné

9.2. Iné informácie:**9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:**

30 – 40 (závisí od obsahu oxidu dusíka vo vzduchu a poveternostných podmienok).

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky:

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie charakteristiky.

*: Výrobca nevykonával žiadne testy súvisiace s týmto parametrom produktu, resp. v čase vydania karty bezpečnostných údajov neboli výsledky testov k dispozícii alebo sa vlastnosť nevzťahuje na produkt.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita:

Nie je reaktívny za odporúčaných podmienok skladovania.

10.2. Chemická stabilita:

Stabilné za odporúčaných podmienok skladovania.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:

Za bežných podmienok manipulácie nie je známa žiadna nebezpečná reakcia.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Teploty nad 50 °C, statické nabíjanie. Nepoužívajte zdroje vznietenia v bezprostrednej blízkosti produktu.

10.5. Nekompatibilné materiály:

Produkt by nemal byť uskladnený s minerálnymi kyselinami, zásadami, silnými oxidačnými činidlami a inými látkami, ktoré spôsobujú koróziu aerosólovej nádoby.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Teplým rozkladom vzniká oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, uhľovodíky a iné dráždivé a škodlivé plyny.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Poleptanie kože/podráždenie kože: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita pre zárodočné bunky: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.

Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.

Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Spôsobuje poškodenie centrálny nervový systém pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.

11.1.1. Zhrnutie informácií získaných z vykonaného testu:

Nie sú k dispozícii údaje.

11.1.2. Príslušné toxikologické údaje:

S produktom neboli vykonané žiadne ekotoxikologické testy.

Údaje na základe hlavných zložiek:

Uhľovodíky, C₉-C₁₂, n-alkány, izoalkány, cyklické, <2% aromatické(2-25%) (Číslo zoznamu ECHA: 919-446-0):

Akútna toxicita:

LD₅₀ (orálny, potkan): > 5000 mg/kg

LD₅₀ (dermálny, potkan): > 5000 mg/kg

LC₅₀ (vdýchnutie): >5,28 mg/l

Poleptanie/podráždenie:

Pokožka: nedráždivé.

Oči: nedráždivé.

Senzibilizácia:

Dýchací trakt: kritériá klasifikácie nie sú splnené.

Pokožka: Kritériá klasifikácie nie sú splnené.

Mutagenita zárodočných buniek: Kritériá klasifikácie nie sú splnené.

Karcinogenita: Kritériá klasifikácie nie sú splnené.

Reprodukčná toxicita: Kritériá klasifikácie nie sú splnené.

n-pentán (CAS: 109-66-0):

Akútna toxicita:

LD₅₀ (orálny, potkan): > 5000 mg/kg

LC₅₀ (vdychovaním, výpary, potkan): >25,3 mg/l/4 h

Poleptanie/podráždenie:

Pokožka: nedráždivý (králik).

Oči: nedráždivé (králik).

Senzibilizácia:

Pokožka: nesenzibilizujúci (guinea pig).

Mutagenita zárodočných buniek: test in vitro/in vivo: obe negatívne.

Reprodukčná toxicita:

NOAEL (inhalatívna, potkan): 1000 mg/kg/9 dní (toxicita u matiek a toxicita u mláďat)

NOAEC (inhalatívna, sprej, potkan): 500-200 ppm/9 dní (toxicita u matiek)

NOAEC (inhalatívna, sprej, potkan): 7000 ppm/9 dní (toxicita u mláďat)

Isopentán (CAS: 78-78-4):

Akútna toxicita:

LD₅₀ (orálny, potkan): > 2000 mg/kg

LC₅₀ (vdychovaním, výpary, potkan): 21 000 ppm/4 hodiny

Poleptanie/podráždenie:

Pokožka: nedráždivý (králik).

Oči: nedráždivé (králik).

Senzibilizácia:

Pokožka: nesenzibilizujúci (guinea pig).

Mutagenita zárodočných buniek: test in vitro/in vivo: obe negatívne.

Reprodukčná toxicita:

NOAEL (inhalatívna, potkan): 1000 mg/kg/9 dní (toxicita u matiek a toxicita u mláďat)

NOAEC (inhalatívna, sprej, potkan): 7000 ppm/9 dní (toxicita u matiek a toxicita u mláďat)

Bután (Číslo CAS: 106-97-8):

Akútna toxicita:

LC₅₀ (inhalatívny, potkan): 1443 mg/l/4 h

Mutagenita zárodočných buniek: test in vitro/in vivo:

Karcinogenita: nie je vedecky overený.

Reprodukčná toxicita:

NOAEC (inhalatívna, potkan): 7131 mg/m³/28 dni (plodnosť)

Propán (CAS: 74-98-6):

LC₅₀ (inhalatívny, potkan): 658 mg/l/15 min

Poleptanie/podráždenie:

Pokožka: nedráždivé (človek).

Oči: nedráždivé (králik).

Senzibilizácia:

Dýchací trakt: nezistiteľné (človek).

Pokožka: nezistiteľné (človek).

Mutagenita zárodočných buniek: test in vitro/in vivo: obe negatívne.

Karcinogenita: nie je vedecky overený.

Reprodukčná toxicita:

NOAEC (inhalatívna, potkan): 7131 mg/m³/28 dni (plodnosť)

11.1.3. Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície:

Požitie, vdýchnutie, kontakt s pokožkou, kontakt s očami.

11.1.4. Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami:

Vdýchnutie: závraty, bolesť hlavy, ospalosť, nevoľnosť, v ťažkých prípadoch strata vedomia.

Pokožka: suchá pokožka.

Oči: slzenie, začervenanie.

Prehltutie: kašeľ, závrat, slabosť, bolesť hlavy, bolesť v krku, bolesť brucha, dýchavičnosť, nevoľnosť, zvracanie, v závažných prípadoch strata vedomia.

Akútne účinky:

Vdýchnutie: centrálny nervový systém.

Pokožka: suchá pokožka.

Oči: neočakáva sa.

Prehltutie: podráždenie tráviaceho systému, útlm centrálného nervového systému.

Chronické účinky:

Vdýchnutie: poruchu centrálného nervového systému.

Pokožka: suchá pokožka, praskanie.

Oči: neočakáva sa.

Prehltutie: neočakáva sa.

11.1.5. Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície:

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Spôsobuje poškodenie centrálny nervový systém pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

11.1.6. Interakčné účinky:

Nie sú k dispozícii údaje.

11.1.7. Absencia špecifických údajov:

Žiadne informácie.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti:

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

Vlastnosť endokrinných disruptorov (rozvracačov): Neobsahuje endokrinné disruptory.

Iné informácie:

Nie sú k dispozícii údaje.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Toxicita:

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Údaje na základe hlavných zložiek:

Uhľovodíky, C₉-C₁₂, n-alkány, izoalkány, cyklické, <2% aromatické(2-25%) (Číslo zoznamu ECHA: 919-446-0):

LC₅₀ (ryby): 1 - 20 mg/l

EC₅₀ (crustaceans): 1 - 20 mg/l

n-pentán (CAS: 109-66-0):

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 4,26 mg/l/96 h

EC₅₀ (Daphnia magna): 2,7 mg/l/48 h

ErC₅₀ (Pseudokirchnerella subcapitata): 10,7 mg/l/72 h

NOELr (Oncorhynchus mykiss): 6,165 mg/l/28 dní (Petrotox)

NOELr (Daphnia magna): 10,76 mg/l/21 dní (Petrotox)

Isopentán (CAS: 78-78-4):

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 4,26 mg/l/96 h

EC₅₀ (Daphnia magna): 2,3 mg/l/48 h

Er₅₀ (Pseudokirchnerella subcapitata): 10,7 mg/l/72 h

NOELr (Oncorhynchus mykiss): 7,618 g/l/28 dní (Petrotox)

NOELr (Daphnia magna): 13,29 mg/l/21 dní (Petrotox)

Bután (Číslo CAS: 106-97-8):

Pri bežnej teplote a tlaku v plynnom skupenstve, vystavenie je nepravdepodobné.

Propán (CAS: 74-98-6):

Pri bežnej teplote a tlaku v plynnom skupenstve, vystavenie je nepravdepodobné.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:

Údaje na základe hlavných zložiek:

Uhlíkovodíky, C₉-C₁₂, n-alkány, izoalkány, cyklické, <2% aromatické(2-25%) (Číslo zoznamu ECHA: 919-446-0):

Biologická odbúrateľnosť: biologicky ľahko odbúrateľné.

n-pentán (CAS: 109-66-0):

Polčas rozpadu (rozptyl) vo vzduchu DT₅₀: 3,95 dní (vypočítaná hodnota).

Polčas rozpadu vo vode: nie náchylné na hydrolýzu; žiadna abiotická degradácia.

Biologická odbúrateľnosť: biologicky ľahko odbúrateľné.

Isopentán (CAS: 78-78-4):

Polčas rozpadu (rozptyl) vzduchu DT₅₀: 2,3 dní (vypočítaná hodnota).

Polčas rozpadu vo vode: nie náchylné na hydrolýzu; žiadna abiotická degradácia.

Biologická odbúrateľnosť: biologicky ľahko odbúrateľné.

Bután (Číslo CAS: 106-97-8):

Polčas rozpadu na vzduchu: približne 6,3 dní (nepriama fotolýza).

Propán (CAS: 74-98-6):

Polčas rozpadu na vzduchu: približne 13 dní (nepriama fotolýza).

12.3. Bioakumulačný potenciál:

Na základe dostupného koeficientu log K_{ow} (log oktanol/vodný koeficient delenia) a BCF (faktory biokoncentrácie) sa neočakáva žiadna bioakumulácia.

Údaje na základe hlavných zložiek:

Uhlíkovodíky, C₉-C₁₂, n-alkány, izoalkány, cyklické, <2% aromatické(2-25%) (Číslo zoznamu ECHA: 919-446-0):

log K_{ow}: ≥4 (údaje z literatúry)

n-pentán (CAS: 109-66-0):

BCF: 171 (vypočítaná hodnota)

Isopentán (CAS: 78-78-4):

BCF: 171 (vypočítaná hodnota)

Bután (Číslo CAS: 106-97-8):

log K_{ow}: 2,89

Propán (CAS: 74-98-6):

log K_{ow}: 2,36

12.4. Mobilita v pôde:

Podiel horľavých zložiek: nedostupné. Zložky benzínu s nižšou molekulárnou hmotnosťou vypustené do prostredia sa takmer okamžite vyparujú a dochádza k foto-oxidačnému rozkladu vo vzduchu pri vystavení slnku. Alkány a cykloalkány s väčšou molekulárnou hmotnosťou sú adsorbované na povrch organickej hmoty v pôde a vode a sú tiež úplne rozložené.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Zložky výrobku nespĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

Vlastnosť endokrinných disruptorov (rozvracačov): Neobsahuje endokrinné disruptory.

12.7. Iné nepriaznivé účinky:

Údaje na základe hlavných zložiek:

n-pentán (CAS: 109-66-0):

POCP (potenciál fotochemickej tvorby ozónu):

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1. Metódy spracovania odpadu:

Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

13.1.1. Informácie týkajúce sa zneškodnenia produktu:

Odpadové zlikvidujte v súlade s aplikovateľnými predpismi.

Môže byť zlikvidované spálením.

Odporúčanie:

Kód zo zoznamu odpadov:

08 04 09* odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

*: Nebezpečný odpad.

13.1.2. Informácie týkajúce sa zneškodnenia balenia:

Odpadové zlikvidujte v súlade s aplikovateľnými predpismi.

Môže byť zlikvidované opätovným použitím.

Odporúčanie:

Kód zo zoznamu odpadov:

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

*: Nebezpečný odpad.

13.1.3. Fyzické/chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvňovať možnosti likvidácie odpadu:

Nie sú k dispozícii údaje.

13.1.4. Pokyny na úpravu odpadových vôd:

Nie sú k dispozícii údaje.

13.1.5. Mimoriadne opatrenia súvisiace so spôsobom likvidácie odpadu:

Nie sú k dispozícii údaje.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:

UN 1950

14.2. Správne expedičné označenie OSN:

ADR/RID: AEROSÓLY, horľavé

IMDG; IATA: AEROSOLS, flammable

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:

2

14.4. Obalová skupina:

Žiadna obalová skupina.

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Nebezpečnosť pre životné prostredie: Áno.

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:

K dispozícii nie sú žiadne relevantné informácie.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:

Neaplikovateľné.

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice (ES) č. 1999/45 a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady (EHS) č. 76/769 a smerníc Komisie (EHS) č. 91/155, (EHS) č. 93/67, (ES) č. 93/105 a (ES) č. 2000/21

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc (EHS) č. 67/548 a (ES) č. 1999/45 a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

SMERNICA KOMISIE 2013/10/EÚ z 19. marca 2013, ktorou sa mení a dopĺňa smernica Rady (EHS) č. 75/324 o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa aerosólových rozprašovačov s cieľom prispôsobiť jej ustanovenia o označovaní nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Neuskutočnilo sa.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Údaje súvisiace s revíziou karty bezpečnostných údajov: Žiadne informácie.

Použitá literatúra / zdroje:

Karta bezpečnostných údajov vydaná výrobcom (7. 10. 2022, verzia 1).

Metódy používané na klasifikáciu podľa nariadenie (ES) č. 1272/2008:

Klasifikácia:	Metóda
Aerosóly, kategória nebezpečnosti 1 – H222; H229	Na základe testovacích metód (testovacie údaje)
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3, omámenie – H336	Založené na metóde výpočtu
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória nebezpečnosti 1 – H372	Založené na metóde výpočtu
Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 2 – H411	Založené na metóde výpočtu

Relevantné výstražné upozornenia (kód a celý text) Oddielu 2 a 3:

H220 – Mimoriadne horľavý plyn.

H222 – Mimoriadne horľavý aerosól.

H224 – Mimoriadne horľavá kvapalina a pary.

H225 – Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H226 – Horľavá kvapalina a pary.

H229 – Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

H280 – Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

H304 – Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H336 – Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H372 – Spôsobuje poškodenie centrálny nervový systém pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

H411 – Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

EUH 066 – Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Pokyny na zaškolenie: Nie sú k dispozícii údaje.

Úplné znenie skratiek, ktoré sa vyskytujú v karte bezpečnostných údajov:

ADN: Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru vnútrozemskými vodnými cestami.

ADR: Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

ATE: Odhadovaná akútna toxicita.

AOX: Absorbovatelné organické halogenidy.

BCF: Biokoncentračný faktor.

BOD: Biologická spotreba kyslíka.

Číslo CAS: Servisné číslo chemických skratiek.

CLP: Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.

Vplyvy CMR: Karcinogénne, mutagénne alebo látky škodlivé pre reprodukciu.

COD: Chemická spotreba kyslíka.

CSA: Hodnotenie chemickej bezpečnosti.

CSR: Správa o chemickej bezpečnosti.

DNEL: Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom.

ECHA: Európska chemická agentúra.

ES: Európske spoločenstvo.

Číslo EC: Číslo EINECS a ELINCS (pozri tiež EINECS a ELINCS).

EHS: Európske hospodárske spoločenstvo.

EHP: Európsky hospodársky priestor (EÚ + Island, Lichtenštajnsko a Nórsko).

EINECS: Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok.

ELINCS: Európsky zoznam nových chemických látok.

EN: Európska norma.

EU: Európska Únia.

EWC: Európsky katalóg odpadov (nahradený LoW - pozri nižšie).

GHS: Globálne harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok,

IATA: Medzinárodné združenie leteckých dopravcov.

ICAO-TI: Technické inštrukcie pre bezpečnú leteckú prepravu nebezpečných vecí.

IMDG: Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.

IMO: Medzinárodná námorná organizácia.

IMSBC: Medzinárodná námorná preprava pevného voľne loženého nákladu.

IUCLID: Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií.

IUPAC: Medzinárodná únia čistej a aplikovanej chémie.

Kow: n-oktanol/voda rozdeľovacím koeficient.

LC50: Smrteľná koncentrácia s následkom 50 % úmrtnosti.

LD50: Smrteľná dávka s následkom 50 % úmrtnosti (stredná smrteľná dávka).

LoW: Zoznam odpadov.

LOEC: Koncentrácia bez pozorovaného účinku.

LOEL: Najnižšia hladina s pozorovateľnými účinkami.

NOEC: Koncentrácia bez pozorovaného účinku.

NOEL: Hladina bez pozorovaného účinku.

NOAEC: Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku.

NOAEL: Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku.

OECD: Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj.

OSHA: Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.

PBT: Perzistentný, bioakumulatívny a toxický.

PNEC: Predicted no effect concentration.

QSAR: Kvantitatívny vzťah medzi štruktúrou a aktivitou.

REACH: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok.

RID: Nariadenie týkajúce sa poriadku pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru.

SCBA: Dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

SDS: Karta bezpečnostných údajov.

STOT: Toxicita pre špecifický cieľový orgán.

SVHC: Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy.

UN: Organizácia spojených národov (OSN).

UVCB: Látky neznámeho alebo variabilného zloženia, produkty komplexných reakcií alebo biologické materiály.

VOC: Prchavé organické zlúčeniny.

vPvB: veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne.

Táto karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe informácií poskytnutých výrobcom/dodávateľom a spĺňa príslušné nariadenia.

Informácie, údaje a odporúčania uvedené v tomto liste sú poskytnuté v dobrej viere, sú získané zo spoľahlivých zdrojov a považujú sa za pravdivé a presné od dátumu vydania, avšak za účelom úplnosti informácií sa neposkytuje žiaden výklad.

Karta bezpečnostných údajov sa smie používať len ako príručka pri manipulácii s produktom; Počas manipulácie alebo používania produktu môžu byť potrebné ďalšie opatrenia.

Používateľov upozorňujeme, aby určili vhodnosť a použiteľnosť informácií uvedených vyššie s ohľadom na konkrétne okolnosti a účely a prebrali na seba všetky riziká spojené s používaním tohto produktu.

Je zodpovednosťou používateľa dodržiavať všetky miestne, národné a medzinárodné nariadenia týkajúce sa používania tohto produktu