

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NIROX

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia

4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Látka / zmes

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

zmes

UFI

N740-R0F8-Y00K-2S7P

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

Identifikované použitia zmesi

Aerosólové činidlo zinok.

Neodporúčané použitia zmesi

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ

Meno alebo obchodné meno

NIROX s.r.o.

Adresa

Belasá 792, Rovinka, 900 41

Slovensko

Identifikačné číslo (IČ)

52761738

IČ DPH

SK2121128669

Telefón

+421 949 000 149

E-mail

obchod@nirox.sk

Adresa www stránok

www.nirox.sk

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno

NIROX s.r.o.

E-mail

obchod@nirox.sk

1.4. Núdzové telefónne číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, e-mail: ntic@ntic.sk.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Aerosol 1, H222, H229

Skin Irrit. 2, H315

Acute Tox. 4, H332

STOT SE 3, H335, H336

Aquatic Chronic 2, H411

Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky

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

Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Dráždi kožu. Škodlivý pri vdychnutí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

2.2. Prvky označovania

Výstražný piktogram



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NIROX

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia

4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

Nebezpečné látky

xylén
propán
Uhlíkovodíky, C6, izoalkány, <5 % n-hexán
Petroleum resins
bután
práškový hliník (stabilizovaný)
izobutyl-acetát
izobután
Uhlíkovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2 % arómatov
práškový zinok (stabilizovaný)
kremeň

Výstražné upozornenia

H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
H229 Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H315 Dráždi kožu.
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251 Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním osobe oprávnenej pre nakladanie s odpadmi alebo vrátením dodávateľovi.

Požiadavky na uzávery odolné proti otvoreniu deťmi a hmatateľné výstražky

Obal musí byť opatrený hmatateľnou výstrahou pre nevidomých.

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentraciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Registračné číslo: 01-2119488216-32-XXXX	xylén	23-<24,5	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 Špecifický koncentračný limit: ATE Inhalačne (prach/hmla) = 1,5 mg/l	1, 5, 6
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Registračné číslo: 01-2119486944-21-0046	propán	19-<20,5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (skvapalnený plyn), H280	3

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NIROX

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia	4. 7. 2025	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 649-328-00-1 CAS: 64742-49-0 EC: 265-151-9 Registračné číslo: 012119484651-34-XXXX	Uhlíkovodíky, C6, izoalkány, <5 % n-hexán	18-<19,5	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	4, A
CAS: 64742-16-1 EC: 265-116-8	Petroleum resins	15-<16,5	Aquatic Chronic 4, H413	
Index: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 Registračné číslo: 01-2119474691-32-XXXX	bután	9-<10,5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (skvapalnený plyn), H280	1, 3
Index: 013-002-00-1 CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3 Registračné číslo: 01-2119529243-45-XXXX	práškový hliník (stabilizovaný)	2,6-<2,8	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	2, 5, 6, 8
Index: 607-026-00-7 CAS: 110-19-0 EC: 203-745-1 Registračné číslo: 01-2119488971-22-XXXX	izobutyl-acetát	2,5-<2,7	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 EUH066	1, 5
Index: 601-004-01-8 CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 Registračné číslo: 01-2119485395-27-XXXX	izobután	1,5-<1,6	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (stlačený plyn), H280	7
EC: 918-481-9 Registračné číslo: 01-2119457273-39-XXXX	Uhlíkovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2 % arómatov	1,1-<1,2	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	
Index: 030-001-01-9 CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3 Registračné číslo: 01-2119467174-37-XXXX	práškový zinok (stabilizovaný)	0,7-<0,8	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	2, 5, 9
CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4	kremeň	0-<0,05	STOT RE 2, H373	5

Poznámky

- Poznámka C:** Niektoré organické látky sa môžu umiestňovať na trh buď v špecifickej izomérskej forme alebo ako zmes viacerých izomérov. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť, či je látka konkrétnym izomérom alebo zmesou izomérov.
- Poznámka T:** S touto látkou možno obchodovať vo forme, ktorá nemá vlastnosti fyzikálnej nebezpečnosti vyjadrené klasifikáciou v zázname v časti 3. Ak sa na základe výsledkov príslušnej metódy(-ód) uplatnenej (-ých) v súlade s časťou 2 prílohy I k tomuto nariadeniu preukáže, že špecifická forma látky, s ktorou sa obchoduje, nemá túto fyzikálnu vlastnosť alebo tieto fyzikálne nebezpečenstvá, látka sa má klasifikovať v súlade s výsledkom alebo výsledkami tohto testu alebo týchto testov. Príslušné údaje vrátane odkazu na príslušnú testovaciu metódu (testovacie metódy) sa uvádzajú v karte bezpečnostných údajov.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NIROX

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia

4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

- 3 *Poznámka U (tabuľka 3): Plyny z jednej zo skupín označených ako stlačený plyn, skvapalnený plyn, schladený skvapalnený plyn alebo rozpustený plyn sa pri uvádzaní na trh musia klasifikovať ako „plyny pod tlakom“. Táto skupina závisí od fyzikálneho stavu, v ktorom sa plyn nachádza v obale, a preto sa priraduje v závislosti od prípadu. Priradia sa tieto kódy:*

*Press. Gas (Comp.)**Press. Gas (Liq.)**Press. Gas (Ref. Liq.)**Press. Gas (Diss.)**Aerosóly sa neklasifikujú ako plyny pod tlakom (pozri prílohu I, časť 2, oddiel 2.3.2.1, poznámka 2).*

- 4 *Poznámka P: Pokiaľ nemožno preukázať, že látka obsahuje menej ako 0,1 hm. % benzénu (Einecs č. 200-753-7), uplatňuje sa harmonizovaná klasifikácia látky ako karcinogénnej alebo mutagénnej, pričom v takom prípade sa klasifikácia v súlade s hlavou II tohto nariadenia vykonáva aj v prípade uvedených tried nebezpečnosti. Ak látka nie je klasifikovaná ako karcinogénna alebo mutagénna, uplatňujú sa aspoň bezpečnostné upozornenia (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.*
- 5 *Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.*
- 6 *Látka, pre ktorú existujú biologické medzné hodnoty.*
- 7 *Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH*
- 8 *Prekursor výbušnín*
- 9 *Splnená Poznámka T*
- A *Splnená Poznámka P*

Plný text všetkých klasifikácií a štandardných viet o nebezpečnosti je uvedený v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Nevykonávajte umelé dýchanie bez vlastnej ochrany (napr. rúška). Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov.

Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Pri zástave dýchania, vykonajte umelé dýchanie. Ihneď privolajte lekára.

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ihneď privolajte lekára. Vyprať oddelene znečistený odev pred novým použitím.

Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 15 minút. Zaisťte lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie.

Po požití

NEVYVOLÁVAJTE VRACANIE! Ak vracia postihnutá osoba, dbajte na to, aby nevdýchla zvratky (pretože pri vdýchnutí týchto kvapalín do dýchacích ciest aj v nepatrnom množstve je nebezpečenstvo poškodenia pľúc). Zaisťte lekárske ošetrenie vzhľadom k častej nutnosti ďalšieho sledovania po dobu najmenej 24 hodín. Originálny obal s etiketou, prípadne kartu bezpečnostných údajov danej látky zoberte so sebou. Nepodávajte nič, čo nebolo výslovne odporúčané lekárom.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí

Kašeľ, bolesti hlavy. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Pri kontakte s pokožkou

Dráždi kožu.

Po zasiahnutí očí

Pri vniknutí do oka môže vyvolať podráždenie.

Po požití

Podráždenie, nevoľnosť.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NIROX

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia 4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

PRÁŠKOVÝ HLINÍK (STABILIZOVANÝ)

Suchý piesok, Špeciálny prášok proti požiarom kovov. Nevhodné hasiace prostriedky : voda, pena, prášok ABC, oxid uhličitý (CO₂).

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

POVINNOSTI PRI VYSTAVENÍ POŽIARU

Pri prehriatí sa aerosolové nádoby môžu zdeformovať, vybuchnúť a vystreliť do značnej vzdialenosti. Skôr, než sa priblížite k miestu požiaru, nasadte si ochrannú prilbu. Vyhnúť sa vdychovaniu produktov spaľovania.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Nádoby ochladiť prúdom vody, aby sa zabránilo rozkladu výrobku a tvorbe látok potenciálne nebezpečných pre zdravie. Vždy mať oblečený

kompletný ochranný nehorľavý odev.

VYBAVENIE

Normálne pomôcky pre hasenie požiarov, ako dýchací prístroj na stlačený vzduch s otvoreným okruhom (EN 137), ohňuvzdorná kombinéza

(EN469), ohňuvzdorné rukavice (EN 659) a hasičské čizmy (HO A29 alebo A30)

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Zaistite dostatočné vetranie. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť. Mimoriadne horľavý aerosól. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Nevdychujte aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd. Nepripustite vniknutie do kanalizácie.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte tvorbe plynov a pár v zápalných alebo výbušných koncentráciách a koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Produkt používajte iba na miestach, kde neprichádza do styku s otvoreným ohňom a inými zápalnými zdrojmi. Používajte neiskriace nástroje. Odporúča sa používať antistatický odev aj obuv. Nevdychujte aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Nefajčite. Chráňte pred priamym slnečným žiarením. Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených. Uchovávajte uzamknuté. Chráňte pred slnečným žiarením. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

neuveďené

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia 4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

Európska únia

Smernica Komisie (EÚ) 2019/1831

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
izobutyl–acetát (CAS: 110–19–0)	OEL Osemhodinové	241 mg/m ³
	OEL Osemhodinové	50 ppm
	OEL 15 minút	723 mg/m ³
	OEL 15 minút	150 ppm

Európska únia

Smernica Komisie 2000/39/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
xylén (CAS: 1330–20–7)	OEL Osemhodinové	221 mg/m ³
	OEL Osemhodinové	50 ppm
	OEL 15 minút	442 mg/m ³
	OEL 15 minút	100 ppm

Poznámky

Pokožka.

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
Butylacetáty (CAS: 110–19–0)	NPEL priemerný	241 mg/m ³
	NPEL priemerný	50 ppm
	NPEL krátkodobý	723 mg/m ³
	NPEL krátkodobý	150 ppm
kremeň (CAS: 14808–60–7)	NPELr (Fr = 100%)	0,1 mg/m ³

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
Hliník kovový, oxid hlinitý, hydroxid hlinitý – prach (CAS: 7429–90–5)	NPEL priemerný	4 mg/m ³
Zinok a jeho anorganické zlúčeniny (CAS: 7440–66–6)	NPEL priemerný	2 mg/m ³

Poznámky

Inhalovateľná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako inhalovateľná zložka aerosólu (celková koncentrácia), ktorá môže byť vdýchnutá do dýchacích ciest a pre ktorú je ustanovený limit.

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
Hliník kovový, oxid hlinitý, hydroxid hlinitý – prach (CAS: 7429–90–5)	NPEL priemerný	1,5 mg/m ³
Zinok a jeho anorganické zlúčeniny (CAS: 7440–66–6)	NPEL priemerný	0,1 mg/m ³

Poznámky

Respirabilná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná zložka aerosólu, ktorá môže preniknúť až do pľúcnych alveol a pre ktorú je ustanovený limit.

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
Xylén, zmiešané izoméry (CAS: 1330–20–7)	NPEL priemerný	221 mg/m ³
	NPEL priemerný	50 ppm
	NPEL krátkodobý	442 mg/m ³
	NPEL krátkodobý	100 ppm

Poznámky

Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

1.0

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NIROX

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia

4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

práškový zinok (stabilizovaný)

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Spotrebitelia	Orálne	830 µg/kg bw/24h	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	2,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Dermálne	83 mg/kg/24h	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačne	5 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálne	83 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové

Uhl'ovodíky, C6, izoalkány, <5 % n-hexán

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Spotrebitelia	Orálne	1301 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	1137 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Dermálne	1377 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačne	5306 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálne	13964 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové

xylén

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci	Inhalačne	289 mg/m ³	Chronické účinky miestne
Pracovníci	Inhalačne	77 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálne	180 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Orálne	1,6 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	14,8 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Dermálne	108 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové

PNEC

izobutyl-acetát

Cesta expozície	Hodnota
Pitná voda	170 µg/l
Morská voda	17 µg/l
Sladkovodné sedimenty	877 µg/kg/24h
Morské sedimenty	87,7 µg/kg/24h
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	200 mg/l
Pôda (poľnohospodárska)	75,5 µg/kg/24h

práškový hliník (stabilizovaný)

Cesta expozície	Hodnota
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	20 mg/l

práškový zinok (stabilizovaný)

Cesta expozície	Hodnota
Pitná voda	20,6 µg/l
Morská voda	6,1 µg/l
Sladkovodné sedimenty	117,8 mg/kg/24h
Morské sedimenty	56,5 mg/kg/24h
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	100 µg/l
Pôda (poľnohospodárska)	35,6 mg/kg/24h

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NIROX

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia

4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

xylén

Cesta expozície	Hodnota
Pitná voda	327 µg/l
Morská voda	327 µg/l
Sladkovodné sedimenty	12,46 mg/kg/24h
Morské sedimenty	12,46 mg/kg/24h
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	6,58 mg/l
Pôda (poľnohospodárska)	2,31 mg/kg/24h

8.2. Kontroly expozície

Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť iba miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Ak sa tak nedá dodržať NPEL, musí sa použiť vhodná ochrana dýchacích ústrojov. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

Ochrana očí/tváre

Tesniace ochranné okuliare.

Ochrana kože



Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Dbajte na ďalšie odporúčania výrobcu. Iná ochrana: Ochranný antistatický odev z prírodných vlákien (bavlna) alebo syntetických vlákien odolávajúcich zvýšeným teplotám. Antistatická obuv. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

Ochrana dýchacích ciest



Pri prekročení prahového limitu (napr. TLV-TWA) látky alebo jednej či viacerých látok, nachádzajúcich sa v produkte, sa odporúča použiť

masku s filtrom typu AX v kombinácii s filtrom typu P (pozri normu EN 14387).

Použitie prostriedkov na ochranu dýchacích ciest je nutné vtedy, ak prijaté technické opatrenia nie sú dostatočne účinné na obmedzenie expozície pracovníka na uvažované prahové limity. Akokoľvek, masky poskytujú ochranu len do určitého stupňa.

Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2. Zozbierajte uniknutý produkt.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	kvapalné
Farba	šedá
intenzita farby	svetlý
Zápach	charakteristický rozpúšťadla
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	údaj nie je k dispozícii
Horľavosť	horľavý
Dolná a horná medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NIROX

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia	4. 7. 2025	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

Teplota vzplanutia	<0 °C
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	údaj nie je k dispozícii
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	nerozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	0,7-0,74 kg/m ³ pri 20 °C
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
Forma	aerosólový rozprašovač: aerosól v spreji

9.2. Iné informácie

neuvedené

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za normálnych podmienok použitia neexistuje mimoriadne nebezpečenstvo reakcie s inými látkami.

IZOBUTYL-ACETÁT

Rozkladá sa pod vplyvom tepla. Napáda rôzne druhy plastových materiálov.

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Za normálnych podmienok použitia a skladovania sa nepredpokladajú nebezpečné reakcie.

XYLÉN

Stabilný za normálnych podmienok použitia a skladovania. Prudko reaguje s: silné oxidanty, silné kyseliny, kyselina dusičná, chloristany. Môže vytvárať výbušné zmesi s: vzduch.

PRÁŠKOVÝ HLINÍK (STABILIZOVANÝ)

Vytvára vodík pri kontakte s: voda.

Vytvára vodík pri kontakte s: kyseliny, alkálie, halogény, oxidačné činidlá.

IZOBUTYL-ACETÁT

Nebezpečenstvo výbuchu pri kontakte s: silné oxidačné činidlá. Možnosť prudkej reakcie s: alkalické hydroxidy, tercbutoxid

draselný. Vytvára výbušné zmesi s: vzduch.

PRÁŠKOVÝ ZINOK (STABILIZOVANÝ)

Nebezpečenstvo výbuchu pri kontakte s: dusičnan amónny, sulfid amónny, peroxid bárnatý, nitrid olovnatý, chlorečnany, oxid

chrómový, hydroxid sodný, oxidačné činidlá, kyselina peroxomravčia, kyseliny, tetrachlórmetan, voda. Možnosť nebezpečnej reakcie s:

alkalické hydroxidy, fluorid bromičný, chlorid vápenatý, fluór, hexachlóretán, nitrobenzén, peroxid

draselný, sírouhlík, striebro. Reaguje s:

silné kyseliny, silné alkálie. Môžu vznikáť: vodík.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Zabráňte prehriatiu.

IZOBUTYL-ACETÁT

Vyhýbajte sa vystaveniu: zdroje tepla, otvorený oheň.

PRÁŠKOVÝ ZINOK (STABILIZOVANÝ)

Vyhýbajte sa vystaveniu: teplo, vlhkosť.

10.5. Nekompatibilné materiály

Silné redukčné a oxidačné činidlá, silné zásady a kyseliny, horúce materiály.

IZOBUTYL-ACETÁT

Nekompatibilný s: silné oxidanty, dusičnany, silné kyseliny, silné zásady.

PRÁŠKOVÝ ZINOK (STABILIZOVANÝ)

Nekompatibilný s: voda, kyseliny, silné alkálie.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia

4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Vdychovanie pár rozpúšťadiel nad hodnoty prekračujúce expozičné limity pre pracovné prostredie môže mať za následok vznik akútnej inhalačnej otravy, a to v závislosti na výške koncentrácie a dobe expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

Akútna toxicita

Škodlivý pri vdýchnutí.

Z350 - Zinok svetlý 400 ml						
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Dermálne	ATE	6939 mg/kg				Výpočet hodnoty
Inhalačne (plyny)	ATE	18367 ppm				Výpočet hodnoty

bután						
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne (prach/hmla)	LC ₅₀	>1442,738 mg/l	15 minút	Potkan (Rattus norvegicus)		

izobután						
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne (prach/hmla)	LC ₅₀	>1442,738 mg/l	15 minút	Potkan (Rattus norvegicus)		

izobutyl-acetát						
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD ₅₀	13413 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálne	LD ₅₀	17400 mg/kg bw		Králík		
Inhalačne (pary)	LC ₅₀	30 mg/l	6 hodín	Potkan (Rattus norvegicus)		

Petroleum resins						
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD ₅₀	2000 mg/kg				

práškový hliník (stabilizovaný)						
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD ₅₀	>15000 mg/kg bw		Potkan		
Inhalačne (prach/hmla)	LC ₅₀	888 mg/m ³	4 hodiny	Potkan		

práškový zinok (stabilizovaný)						
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD ₅₀	>2000 mg/kg bw		Potkan		

propán						
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne (prach/hmla)	LC ₅₀	800000 ppm	15 minút			

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NIROX

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia

4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2 % arómatov

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Dermálne	LD ₅₀	2000 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)		
Orálne	LD ₅₀	>5000 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)		
Inhalačne (pary)	LC ₅₀	>4 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)		

Uhľovodíky, C6, izoalkány, <5 % n-hexán

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Dermálne	LD ₅₀	>2000 mg/kg bw		Králik		
Orálne	LD ₅₀	>2000 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)		
Inhalačne (pary)	LC ₅₀	>25 mg/l	4 hodiny	Potkan		

xylén

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Dermálne	LD ₅₀	>1700 mg/kg		Králik		
Orálne	LD ₅₀	>3000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		
Inhalačne (pary)	LC ₅₀	5000 ppm	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)		
Inhalačne (prach/hmla)	ATE	1,5 mg/l				

Poleptanie kože / podráždenie kože

Dráždi kožu. Údaje pre zložky zmesi nie sú k dispozícii.

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Mutagenita zárodočných buniek

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Karcinogenita

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Reprodukčná toxicita

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Údaje pre zložky zmesi nie sú k dispozícii.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia

4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Údaje pre zložky zmesi nie sú k dispozícii.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému človeka.

Iné informácie

neuveďené

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Akútna toxicita

bután				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC ₅₀	>24,11 mg/l	96 hodín	Ryby	

izobután				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC ₅₀	>24,11 mg/l	96 hodín	Ryby	

izobutyl-acetát				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC ₅₀	16,6 mg/l	96 hodín	Ryby	
EC ₅₀	24,6 mg/l	48 hodín	Kôrovce	
EC ₅₀	321,5 mg/l	72 hodín	Riasy a ďalšie vodné organizmy	

Petroleum resins				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
EC ₅₀	100 mg/l	48 hodín	Kôrovce	
EC ₅₀	100 mg/l	72 hodín	Riasy a ďalšie vodné organizmy	

práškový hliník (stabilizovaný)				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC ₅₀	>78 µg/l	96 hodín	Ryby	
EC ₅₀	1,5 mg/l	48 hodín	Kôrovce	
EC ₅₀	16,9 µg/l		Riasy	

práškový zinok (stabilizovaný)				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC ₅₀	112 µg/l	96 hodín	Ryby	
EC ₅₀	155 µg/l	48 hodín	Kôrovce	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NIROX

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia

4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

propán

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC ₅₀	85,82 mg/l	96 hodín	Ryby	
EC ₅₀	41,82 mg/l	48 hodín	Kôrovce	

Uhľovodíky, C6, izaalkány, <5 % n-hexán

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC ₅₀	8,41 mg/l	96 hodín	Ryby	
EC ₅₀	4,7 mg/l	48 hodín	Kôrovce	
EC ₅₀	>12 mg/l	72 hodín	Riasy a ďalšie vodné organizmy	

Chronická toxicita**izobutyl-acetát**

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEC	23,2 mg/l	21 dní	Kôrovce	
NOEC	1505 mg/l	72 hodín	Riasy a ďalšie vodné organizmy	

práškový hliník (stabilizovaný)

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEC	25,1 µg/l	7 dní	Ryby	
NOEC	5 µg/l	48 hodín	Kôrovce	
NOEC	45,7 mg/l	4 dni	Riasy	

práškový zinok (stabilizovaný)

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEC	720 µg/l	84 dní	Ryby	
NOEC	300 µg/l	3 mesiace	Kôrovce	
NOEC	20 µg/l	4 dni	Riasy	

Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izaalkány, cyklické, < 2 % arómátov

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEC	1000 mg/l	72 hodín	Riasy a ďalšie vodné organizmy	

Uhľovodíky, C6, izaalkány, <5 % n-hexán

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEC	6,47 mg/l		Riasy a ďalšie vodné organizmy	

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

Biologická odbúrateľnosť**bután**

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
				Ľahko biologicky odbúrateľný

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NIROX

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia

4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

izobután				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
				Ľahko biologicky odbúrateľný

izobutyl-acetát				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
				Ľahko biologicky odbúrateľný

propán				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
				Ľahko biologicky odbúrateľný

Uhľovodíky, C6, izoalkány, <5 % n-hexán				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
				Ľahko biologicky odbúrateľný

12.3. Bioakumulačný potenciál

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

bután	
Parameter	Hodnota
Log Kow	1,09

izobutyl-acetát	
Parameter	Hodnota
Log Kow	2,3
BCF	15,3

propán	
Parameter	Hodnota
Log Kow	1,09

xylén	
Parameter	Hodnota
Log Kow	3,12
BCF	25,9

12.4. Mobilita v pôde

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje žiadne zložky PBT / vPvB.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (roztváračov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému životného prostredia.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Neuvedené.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NIROX

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia

4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevyliievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód druhu odpadu pre obal

15 01 11* kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob

(*) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

UN 1950

14.2. Správne expedičné označenie OSN

AEROSÓLY

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

2 Plyny

14.4. Obalová skupina

nie je relevantné

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

nie je relevantné

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nie je relevantné

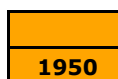
Doplňujúce informácie

Identifikačné číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikačný kód

Bezpečnostné značky



5F

2.1+ohrozujúce životné prostredie



Kód obmedzujúci tunel

(D)

Letecká preprava - ICAO/IATA

Baliace inštrukcie pasažier

203

Baliace inštrukcie kargo

203

Námorná preprava - IMDG

EmS (pohotovostný plán)

F-D, S-U

MFAG

620

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NIROX

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia

4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. 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 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č. 46/2009 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače. Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Produkt obsahuje regulované prekurzory výbušnín: Sprístupnenie, dovoz, držanie a používanie tohto prekurzora výbušnín osobami z radov širokej verejnosti podlieha nariadenia (EÚ) 2019/1148, Článok 5 až 9. 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).

Obmedzenie podľa Prílohy XVII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení

izobután

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
28	Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto: 1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť: — ako látky, — ako zložky iných látok, alebo — v zmesiach, s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako: — buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo — príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008. Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie: „Len na odborné použitie“. 2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na: a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES; b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/ EHS; c) tieto motorové palivá a ropné produkty: — motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES, — výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení, — palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom); d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008; e) látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu. f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NIROX

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia

4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

izobután

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
29	Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto: 1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť: — ako látky, — ako zložky iných látok, alebo — v zmesiach, s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako: — buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo — príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008. Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie: „Len na odborné použitie“. 2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na: a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES; b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/EHS; c) tieto motorové palivá a ropné produkty: — motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES, — výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení, — palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom); d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008; e) látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu. f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

neuvedené

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H228	Horľavá tuhá látka.
H229	Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H261	Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312+H332	Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí.
H315	Dráždi kožu.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H413	Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NIROX

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia

4. 7. 2025

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávať mimo dosahu detí.
P210	Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211	Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251	Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P410+P412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním osobe oprávnenej pre nakladanie s odpadmi alebo vrátením dodávateľovi.

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštného súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Acute Tox.	Akútna toxicita
ADR	Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
Aerosol	Aerosól
Aquatic Acute	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna)
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
Asp. Tox.	Aspiračná nebezpečnosť
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
Číslo OSN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
EC	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EC ₅₀	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50 % populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Pohotovostný plán
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
Flam. Gas	Horľavý plyn
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
Flam. Sol.	Horľavá tuhá látka
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC ₅₀	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD ₅₀	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
log Kow	Oktanól-voda rozdeľovací koeficient
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentná, bioakumulatívna a toxická
PMT	Perzistentná, mobilná a toxická
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
Press. Gas	Plyny pod tlakom
Press. Gas (Comp.)	Plyn pod tlakom: stlačený plyn
Press. Gas (Diss.)	Plyn pod tlakom: rozpustený plyn

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Z350 - Zinok svetlý 400 ml

Dátum vytvorenia	4. 7. 2025	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

Press. Gas (Liq.)	Plyn pod tlakom: skvapalnený plyn
Press. Gas (Ref. Liq.)	Plyn pod tlakom: schladený skvapalnený plyn
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
vPvM	Veľmi perzistentná a veľmi mobilná
Water-react.	Látka alebo zmes, ktorá pri styku s vodou uvoľňuje horľavý plyn

Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenie použitia

neuvedené

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.