

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia	24. 12. 2023	Číslo verzie	8.0
Dátum revízie	4. 1. 2024		

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

Látka / zmes	Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej
Číslo	zmes
UFI	70-42
Ďalšie názvy zmesi	6U82-R06H-Q005-J2VY
	METAFLUX 70-42 Aluminum-zinc Spray

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

##### Identifikované použitia zmesi

Rýchloschnúci lesklý povlak odolný proti korózii.

##### Hlavné zamýšľané použitie

PC-TEC-12 Výrobky na úpravu kovových povrchov

##### Deskriptory použitia

PC 14 Produkty na úpravu kovových povrchov

##### Neodporúčané použitia zmesi

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

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

##### Distribútor

Meno alebo obchodné meno	TECHNO-SERVICE SK spol. s r.o
Adresa	Strojnícka 5, Prešov, 080 01 Slovensko
Identifikačné číslo (IČ)	45564400
IČ DPH	SK2023043737
Telefón	+421 517 711 181
E-mail	info@metaflux-ts.sk
Adresa www stránok	http://www.metaflux-ts.sk

##### Výrobca

Meno alebo obchodné meno	TECHNO-SERVICE GmbH
Adresa	Detmolder Str. 515, Bielefeld, D -335 05 Nemecko
Telefón	004 952 192 440

##### Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno	TECHNO-SERVICE SK spol. s r.o
E-mail	info@metaflux-ts.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, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.  
112

### 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, H229, H222  
Asp. Tox. 1, H304  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336  
STOT RE 2, H373 (sluchové orgány) (inhalácia)  
Aquatic Chronic 2, H411

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia 24. 12. 2023  
Dátum revízie 4. 1. 2024 Číslo verzie 8.0

### 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

Spôsobuje vážne podráždenie očí. Dráždi kožu. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Môže spôsobiť poškodenie sluchových orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii pri vdýchnutí. Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

## 2.2. Prvky označovania

### Výstražný piktogram



### Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

### Nebezpečné látky

izobután

acetón

xylén

práškový zinok (stabilizovaný)

dimetyléter

etylbenzén

1-metoxypropán-2-ol

práškový hliník (stabilizovaný)

propán

bután

Uhľovodíky, C10 – C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátu

Uhľovodíky C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, 2-25% aromátů

toluén

oxid zinočnatý

### Výstražné upozornenia

H222

Mimoriadne horľavý aerosól.

H229

Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

H315

Dráždi kožu.

H319

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H336

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H373

Môže spôsobiť poškodenie sluchových orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii pri vdýchnutí.

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. Nefajčite.

P211

Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

P251

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

P260

Nevdychujte aerosóly.

P280

Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P301+P330+P331

PO PŮŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.

P312

Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

P337+P313

Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P391

Zozbierajte uniknutý produkt.

P410+P412

Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.

P501

Zneškodnite obsah odovzdaním osobe oprávnenej pre nakladanie s odpadmi alebo vrátením dodávateľovi.

### Doplňujúce informácie

EUH018

Pri použití môže vytvárať horľavú/výbušnú zmes pár so vzduchom.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia 24. 12. 2023  
Dátum revízie 4. 1. 2024 Číslo verzie 8.0

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 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.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

#### Chemická charakteristika

Zmes nižšie uvedených látok a prímiesí.

**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: 601-004-01-8 CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 Registračné číslo: 01-2119485395-27	izobután	25-50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (stlačený plyn), H280	1, 3, 6
Index: 606-001-00-8 CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Registračné číslo: 01-2119471330-49	acetón	10-15	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	4, 5
Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Registračné číslo: 01-2119488216-32-XXXX	xylén	5-10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315	4, 5
Index: 030-001-01-9 CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3 Registračné číslo: 01-2119467174-37-XXXX	práškový zinok (stabilizovaný)	5-10	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	4
Index: 603-019-00-8 CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8 Registračné číslo: 01-211942128-37	dimetyléter	2,5-10	Press. Gas, Flam. Gas 1, H220	3, 4
Index: 601-023-00-4 CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	etylbenzén	2,5-10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332	4, 5
Index: 603-064-00-3 CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	1-metoxypropán-2-ol	2,5-10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	4
Index: 013-002-00-1 CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3 Registračné číslo: 01-2119529243-45-XXXX	práškový hliník (stabilizovaný)	2,5-10	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	2, 4, 5

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia	24. 12. 2023	Číslo verzie	8.0
Dátum revízie	4. 1. 2024		

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Registračné číslo: 01-2119486944-21-xxxx	propán	2,5-10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (stlačený plyn), H280	
Index: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 Registračné číslo: 01-2119474691-32	bután	2,5-10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (stlačený plyn), H280	
CAS: 64742-48-9 EC: 918-481-9 Registračné číslo: 01-2119457273-39	Uhlovodíky, C10 – C13, n- alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátu	<2,5	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	
EC: 919-446-0 Registračné číslo: 01-2119458049-33	Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, 2-25% aromátů	<1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (dýchacie cesty (inhalačne)) Aquatic Chronic 2, H411	
Index: 601-021-00-3 CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	toluén	<1	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2 (***) , H361d STOT RE 2 (**), H373	4, 5, 6
Index: 030-013-00-7 CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5 Registračné číslo: 01-2119463881-32-XXXX	oxid zinočnatý	0,25-1	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	4

### Poznámky

\*\* nie je možné vylúčiť inú cestu expozície

\*\*\* toxicita pre reprodukciu: dopĺňujúce písmená špecifikujú, či môže dôjsť k poškodeniu plodu (d), alebo poškodeniu reprodukčnej schopnosti

- 1 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.
- 2 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.
- 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).

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia	24. 12. 2023	Číslo verzie	8.0
Dátum revízie	4. 1. 2024		

- 4 Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.
- 5 Látka, pre ktorú existujú biologické medzné hodnoty.
- 6 Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 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. Dbajte na vlastnú bezpečnosť, nenechajte postihnutého chodiť! Pozor na kontaminovaný odev. Podľa situácie volajte záchrannú službu a zaistite lekárske ošetrovanie vzhľadom k častej nutnosti ďalšieho sledovania po dobu najmenej 24 hodín.

##### Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody.

##### Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 10 minút. Zaistite lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie.

##### Po požití

Ak vracia postihnutá osoba, dbajte na to, aby nevdýchla zvrátky (pretože pri vdýchnutí týchto kvapalín do dýchacích ciest aj v nepatrnom množstve je nebezpečenstvo poškodenia pľúc). Zaistite lekárske ošetrovanie vzhľadom k častej nutnosti ďalšieho sledovania po dobu najmenej 24 hodín. Originálny obal s etiketou, prípadne kartu bezpečnostných údajov danej látky zoberte so sebou.

#### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

##### Pri vdýchnutí

Kašeľ, bolesti hlavy. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

##### Pri kontakte s pokožkou

Dráždi kožu.

##### Po zasiahnutí očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

##### Po požití

Podráždenie, nevoľnosť. Pri požití a prípadnom vdýchnutí hrozí vážne poškodenie pľúc s možnosťou smrti.

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

Liečba symptomatická.

### 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.

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

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýzných) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

#### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiariu chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

### 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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia	24. 12. 2023	Číslo verzie	8.0
Dátum revízie	4. 1. 2024		

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbuujúcim 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.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
400 ml	vzduchový sprej	FE

Skladovacia trieda 2B - Nádoby so stlačeným plynom (aerosóly)  
Skladovacia teplota min 0 °C, max 30 °C

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

neuveďené

## 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 2000/39/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
acetón (CAS: 67-64-1)	OEL Osemhodinové	1210 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL Osemhodinové	500 ppm	
xylén (CAS: 1330-20-7)	OEL Osemhodinové	221 mg/m <sup>3</sup>	pokožka
	OEL Osemhodinové	50 ppm	
	OEL 15 minút	442 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minút	100 ppm	
dimetyléter (CAS: 115-10-6)	OEL Osemhodinové	1920 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL Osemhodinové	1000 ppm	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia 24. 12. 2023  
Dátum revízie 4. 1. 2024 Číslo verzie 8.0

### Európska únia

### Smernica Komisie 2000/39/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
etylbenzén (CAS: 100-41-4)	OEL Osemhodinové	442 mg/m <sup>3</sup>	pokožka
	OEL Osemhodinové	100 ppm	
	OEL 15 minút	884 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minút	200 ppm	
1-metoxypropán-2-ol (CAS: 107-98-2)	OEL Osemhodinové	375 mg/m <sup>3</sup>	pokožka
	OEL Osemhodinové	100 ppm	
	OEL 15 minút	568 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minút	150 ppm	

### Európska únia

### Smernica Komisie 2006/15/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
toluén (CAS: 108-88-3)	OEL Osemhodinové	192 mg/m <sup>3</sup>	pokožka
	OEL Osemhodinové	50 ppm	
	OEL 15 minút	384 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minút	100 ppm	

### Slovensko

### Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
acetón (CAS: 67-64-1)	NPEL priemerný	1210 mg/m <sup>3</sup>	
	NPEL priemerný	500 ppm	
Xylén, zmiešané izoméry (CAS: 1330-20-7)	NPEL priemerný	221 mg/m <sup>3</sup>	znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
	NPEL priemerný	50 ppm	
	NPEL krátkodobý	442 mg/m <sup>3</sup>	
	NPEL krátkodobý	100 ppm	
Zinok a jeho anorganické zlúčeniny (CAS: 7440-66-6)	NPEL priemerný	0,1 mg/m <sup>3</sup>	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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia 24. 12. 2023

Dátum revízie 4. 1. 2024

Číslo verzie

8.0

### Slovensko

### Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
Zinok a jeho anorganické zlúčeniny (CAS: 7440-66-6)	NPEL priemerný	2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalovateľná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako inhalovateľná zložka aerosólu (celková koncentrácia), ktorá môže byť vdychnutá do dýchacích ciest a pre ktorú je ustanovený limit.
dimetyléter (CAS: 115-10-6)	NPEL priemerný	1920 mg/m <sup>3</sup>	
	NPEL priemerný	1000 ppm	
etylbenzén (CAS: 100-41-4)	NPEL priemerný	442 mg/m <sup>3</sup>	znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
	NPEL priemerný	100 ppm	
	NPEL krátkodobý	884 mg/m <sup>3</sup>	
	NPEL krátkodobý	200 ppm	
1-metoxypropán-2-ol (CAS: 107-98-2)	NPEL priemerný	375 mg/m <sup>3</sup>	znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
	NPEL priemerný	100 ppm	
	NPEL krátkodobý	568 mg/m <sup>3</sup>	
	NPEL krátkodobý	150 ppm	
Hliník kovový, oxid hlinitý, hydroxid hlinitý - prach (CAS: 7429-90-5)	NPEL priemerný	4 mg/m <sup>3</sup>	Inhalovateľná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako inhalovateľná zložka aerosólu (celková koncentrácia), ktorá môže byť vdychnutá do dýchacích ciest a pre ktorú je ustanovený limit.
	NPEL priemerný	1,5 mg/m <sup>3</sup>	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.
toluén (CAS: 108-88-3)	NPEL priemerný	192 mg/m <sup>3</sup>	znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
	NPEL priemerný	50 ppm	
	NPEL krátkodobý	384 mg/m <sup>3</sup>	
	NPEL krátkodobý	100 ppm	
Oxid zinočnatý, dymy (CAS: 1314-13-2)	NPEL priemerný	1 mg/m <sup>3</sup>	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.



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia 24. 12. 2023

Dátum revízie 4. 1. 2024

Číslo verzie

8.0

### Slovensko

### Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
Oxid zinočnatý, dymy (CAS: 1314-13-2)	NPEL krátkodobý	1 mg/m <sup>3</sup>	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.

### Biologické medzné hodnoty

### Slovensko

### Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020

Názov	Parameter	Hodnota	Skúšaný materiál	Okamžik odberu vzorku
acetón (CAS: 67-64-1)	Acetón	53,36 mg/g kreatinínu	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		103,9 µmol/mmol kreatinínu		
		80 mg/l		
		1378 µmol/l		
xylén (CAS: 1330-20-7)	Suma kyselín 2,3,4-metylhippurových	1334 mg/g kreatinínu	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		781 µmol/mmol kreatinínu		
	Xylén	1,5 mg/l	Krv	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		14,6 µmol/l		
	Suma kyselín 2,3,4-metylhippurových	2000 mg/l	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		10355 µmol/l		
etylbenzén (CAS: 100-41-4)	2- a 4-Etylfenol	12 mg/l	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		98,6 µmol/l		
	Kyselina mandľová a kyselina fenyglyoxylová	1067 mg/g kreatinínu	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
799 µmol/mmol kreatinínu				

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia	24. 12. 2023	Číslo verzie	8.0
Dátum revízie	4. 1. 2024		

etylbenzén (CAS: 100-41-4)	Kyselina mandľová a kyselina fenyglyoxylová	1600 mg/l	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		10590 µmol/l		
	2- a 4-Etylfenol	8,03 mg/g kreatinínu	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		7,44 µmol/mmol kreatinínu		
práškový hliník (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	Hliník	60 µg/g kreatinínu	Moč	žiadne obmedzenie
		251,8 nmol/mmol kreatinínu		
toluén (CAS: 108-88-3)	Toluén	600 µg/l	Krv	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		6517 nmol/l		
	o-Krezol	1,5 mg/l	Moč	pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
		14,3 µmol/l		
		1,03 mg/g kreatinínu		
		1,08 µmol/mmol kreatinínu		
	Kyselina hippurová	1600 mg/g kreatinínu	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		1010 µmol/mmol kreatinínu		
		2401 mg/l		
		13399 µmol/l		

### DNEL

acetón					
Pracovníci / spotrebiteľia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	2420 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky miestne		
Pracovníci	Dermálne	186 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia 24. 12. 2023  
Dátum revízie 4. 1. 2024 Číslo verzie 8.0

acetón					
Pracovníci / spotrebiteľia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	1210 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		

### 8.2. Kontroly expozície

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

Používajte ochranné okuliare, ak existuje nebezpečenstvo postriekaniu. Vhodná ochrana očí EN 166.

#### Ochrana kože

Pokiaľ je kontaminácia možná, používajte rukavice vyrobené z nitrilu v súlade s EN 374 (priepustnosť > 480 min).

#### Ochrana dýchacích ciest

Pri dobrom vetraní nie je nutná. Pri prekročení expozičných limitov (dlhšia práca v zle vetranom prostredí) polomaska s filtrom proti organickým parám event. izolačný dýchací prístroj. Vhodné ochranné dýchacie zariadenie: kombinované filtračné zariadenie (DIN EN 141). Typ filtra A / P3.

#### Teplná 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
Zápach	charakteristický
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	-42 °C
Horľavosť	Mimoriadne horľavý aerosól.
Dolná a horná medza výbušnosti	
dolný	1,8 % (18,6)
horný	18,6 %
Teplota vzplanutia	-97 °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
Rozpustnosť v tukoch	údaj nie je k dispozícii
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak páry	0,3-0,45 MPa pri 20 °C
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	údaj nie je k dispozícii
relatívna hustota	0,767
Relatívna hustota páry	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
Forma	aerosól

### 9.2. Iné informácie

Rýchlosť odparovania	údaj nie je k dispozícii
Teplota vznietenia	250 °C
Obsah organických rozpúšťadiel (VOC)	obsah organických rozpúšťadiel = 85,06 %

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia 24. 12. 2023  
Dátum revízie 4. 1. 2024 Číslo verzie 8.0

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

neuveденé

#### 10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

#### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

#### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom. Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

#### 10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

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

### 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

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

bután					
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Inhalačne	LC <sub>50</sub>	658 mg/l	4 hodiny	Krysa	

propán					
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Inhalačne	LC <sub>50</sub>	>20 mg/l	4 hodiny	Krysa	
Inhalačne	LC <sub>50</sub>	1,143 mg/l	15 minút	Krysa	

Uhľovodíky, C10 – C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátu					
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD <sub>50</sub>	>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	M
Dermálne	LD <sub>50</sub>	>5000 mg/kg		Králik	M
Inhalačne (aerosóly)	LC <sub>50</sub>	>4951 mg/m <sup>3</sup>		Potkan (Rattus norvegicus)	

#### Poleptanie kože / podráždenie kože

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

#### Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí. Údaje pre zložky zmesi nie sú k dispozícii.

#### 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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia 24. 12. 2023  
Dátum revízie 4. 1. 2024 Číslo verzie 8.0

### 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 ospalosť alebo závraty. Údaje pre zložky zmesi nie sú k dispozícii.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie sluchových orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii pri vdychnutí. Údaje pre zložky zmesi nie sú k dispozícii.

### 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

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.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Akútna toxicita

Uhlovodíky, C10 – C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátu					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC <sub>50</sub>	OECD 203	>1000 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC <sub>50</sub>	OECD 201	>1000 mg/l	48 hodín	Riasy (Selenastrum capricornutum)	
IC <sub>50</sub>	OECD 201	>1000 mg/l	72 hodín	Riasy (Selenastrum capricornutum)	

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii.

### 12.4. Mobilita v pôde

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii.

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

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.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Neuvedené.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia	24. 12. 2023	Číslo verzie	8.0
Dátum revízie	4. 1. 2024		

### 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. Postupujte podľa platných 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 nevyliavajte 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

16 05 04\* plyny v tlakových nádobách vrátane halónov obsahujúcich nebezpečné látky

#### Kód druhu odpadu pre obal

15 01 04 obaly z kovu

(\* ) - 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. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nie je relevantné

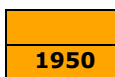
#### Doplňujúce informácie

Identifikačné číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikačný kód

Bezpečnostné značky



5F

2.1+ohrozujúce životné prostredie



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia	24. 12. 2023	Číslo verzie	8.0
Dátum revízie	4. 1. 2024		

### Cestná preprava - ADR

Zvláštne ustanovenie	190, 327, 344, 625
Obmedzené množstvá	1 L
Vybrané množstvá	E0

#### Obal

Obalové inštrukcie	P207, LP200
Zvláštne ustanovenie pre obaly	PP87, RR6, L2
Ustanovenia na zmiešané balenie	MP9
Dopravná kategória	2
Kód obmedzujúci tunel	(D)

#### Zvláštne ustanovenie pre

Preprava kusov	V14
Nakládka, vykládka a manipulácia	CV9, CV12

### Železničná preprava - RID

Zvláštne ustanovenie	190, 327, 344, 625
----------------------	--------------------

#### Obal

Obalové inštrukcie	P207, LP200
Zvláštne ustanovenie pre obaly	PP87, RR6, L2
Ustanovenia na zmiešané balenie	MP9
Dopravná kategória	0

#### Zvláštne ustanovenie pre

Preprava kusov	W14
Nakládka, vykládka a manipulácia	CW9, CW12

### Letecká preprava - ICAO/IATA

Baliace inštrukcie limitované množstvo	Y203
Baliace inštrukcie pasažier	203
Baliace inštrukcie kargo	203

### Námorná preprava - IMDG

EmS (pohotovostný plán)	F-D, S-U
MFAG	620

<http://www.metaflux-ts.sk>

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia	24. 12. 2023	Číslo verzie	8.0
Dátum revízie	4. 1. 2024		

### 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. 1907/2006 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. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení. 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. Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. 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. NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 z 31. marca 2004 o detergentoch v znení zmien a doplnení. Výrobok obsahuje prekursor výbušnín podliehajúce ohlasovaniu: Ohlasovanie podozrivých transakcií, zmiznutí a odcudzení podľa nariadenie (EÚ) 2019/1148, Článok 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).

<http://www.mps.gov.sk>



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metatlux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia 24. 12. 2023  
Dátum revízie 4. 1. 2024 Číslo verzie 8.0

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

izobután

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
28	<p>Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto:</p> <p>1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– ako látky,</li><li>– ako zložky iných látok, alebo</li><li>– v zmesiach,</li></ul> <p>s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo</li><li>– príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.</li></ul> <p>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“.</p> <p>2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES;</li><li>b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/EHS;</li><li>c) tieto motorové palivá a ropné produkty:<ul style="list-style-type: none"><li>– motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES,</li><li>– výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení,</li><li>– palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom);</li></ul></li><li>d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008;</li><li>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.</li><li>f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745.</li></ul>
29	<p>Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto:</p> <p>1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– ako látky,</li><li>– ako zložky iných látok, alebo</li><li>– v zmesiach,</li></ul> <p>s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo</li><li>– príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.</li></ul> <p>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“.</p> <p>2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES;</li><li>b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/EHS;</li><li>c) tieto motorové palivá a ropné produkty:<ul style="list-style-type: none"><li>– motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES,</li><li>– výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení,</li><li>– palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom);</li></ul></li><li>d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008;</li><li>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.</li><li>f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745.</li></ul>

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia	24. 12. 2023	Číslo verzie	8.0
Dátum revízie	4. 1. 2024		

toluén

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
48	Nesmie sa uviesť na trh ani používať ako látka, ani v zmesiach, v koncentrácii rovnajúcej sa alebo vyššej ako 0,1 % hmotnosti v prípade, že sa látka alebo zmes používa v lepidlách alebo sprejových farbách určených pre širokú verejnosť.

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti neuveďené

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

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.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H361d	Podозrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H372	Spôsobuje poškodenie dýchacích ciest (inhalačne) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H373	Môže spôsobiť poškodenie sluchových orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii pri vdýchnutí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H312+H332	Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí.

### Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

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.
P260	Nevdychujte aerosóly.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P301+P330+P331	PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
P312	Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P337+P313	Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P391	Zobierajte uniknutý produkt.
P410+P412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.
P501	Zneškodnite obsah odovzdaním osobe oprávnenej pre nakladanie s odpadmi alebo vrátením dodávateľovi.

### Zoznam doplnkových výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH018	Pri použití môže vytvárať horľavú/výbušnú zmes pár so vzduchom.
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

### Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia	24. 12. 2023	Číslo verzie	8.0
Dátum revízie	4. 1. 2024		

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

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
EC	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EC <sub>50</sub>	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
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
IC <sub>50</sub>	Koncentrácia pôsobiaca 50% blokádu
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 <sub>50</sub>	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD <sub>50</sub>	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
Press. Gas (Comp.)	Plyn pod tlakom: stlačený plyn
Press. Gas (Diss.)	Plyn pod tlakom: rozpustený plyn
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
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
Acute Tox.	Akútna toxicita
Aerosol	Aerosól
Aquatic Acute	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna)
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
Asp. Tox.	Aspiračná nebezpečnosť
Eye Irrit.	Podráždenie očí
Flam. Gas	Horľavý plyn
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
Flam. Sol.	Horľavá tuhá látka
Press. Gas	Plyny pod tlakom
Repr.	Reprodukčná toxicita
Skin Irrit.	Dráždivosť kože

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 70-42 Hliníkovozinkový sprej

Dátum vytvorenia	24. 12. 2023	Číslo verzie	8.0
Dátum revízie	4. 1. 2024		

STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia
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

neuveďené

### 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.