

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 50-50 Čistič tepelných výmenníkov

Dátum vytvorenia	3. 2. 2010	Číslo verzie	10.0
Dátum revízie	24. 2. 2026		

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

**1.1. Identifikátor produktu** Metaflux 50-50 Čistič tepelných výmenníkov  
Látka / zmes zmes  
Číslo 50-50  
UFI NWK0-50CT-6009-CUGF  
Ďalšie názvy zmesi

Heat exchanger and cooler cleaner.

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

Univerzálny čistiaci prostriedok na odstraňovanie pevných usadenín z rúrkových, špirálových a doskových výmenníkov tepla a chladičov. Produkt nepoužívajte na iné účely, ako sú uvedené v návode na použitie. Nezmiešavajte s čistiacimi prostriedkami obsahujúcimi chlórnan.

**Hlavné zamýšľané použitie**

PC-TEC-OTH Ostatné výrobky určené na chemické a technické procesy

**Deskriptory použitia**

IS Použitie v priemyselných podnikoch

**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, 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.

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Aquatic Chronic 3, H412

**Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie**

Dráždi kožu. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 50-50 Čistič tepelných výmenníkov

Dátum vytvorenia 3. 2. 2010 Číslo verzie 10.0  
Dátum revízie 24. 2. 2026

### 2.2. Prvky označovania Výstražný piktogram



#### Výstražné slovo

Pozor

#### Nebezpečné látky

kyselina amidosírová

#### Výstražné upozornenia

H315

Dráždi kožu.

H319

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H412

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Bezpečnostné upozornenia

P102

Uchovávať mimo dosahu detí.

P273

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280

Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.

P303+P361+P353

PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

P305+P351+P338

PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P362+P364

Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

P501

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

### 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. Prach môže tvoriť so vzduchom výbušnú zmes.

## 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: 016-026-00-0 CAS: 5329-14-6 ES: 226-218-8	kyselina amidosírová	90-100	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	

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

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. 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. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 50-50 Čistič tepelných výmenníkov

Dátum vytvorenia	3. 2. 2010	Číslo verzie	10.0
Dátum revízie	24. 2. 2026		

### Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaisťte lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie pokožky.

### 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. Zaisťte lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie.

### Po požití

NEVYVOLÁVAJTE VRACANIE - aj samotné vyvolávanie vracania môže spôsobiť komplikácie, napríklad pri saponátoch a ďalších látok vytvárajúcich penu.

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

### Pri vdýchnutí

Neočakávajú sa.

### Pri kontakte s pokožkou

Dráždi kožu.

### Po zasiahnutí očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

### Po požití

Podráždenie, nevoľnosť.

## 4.3. Údaj o akejkolvek 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. 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

Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

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

Produkt vhodným spôsobom mechanicky zhromaždite. Zhromaždený materiál zneškodňujte podľa pokynov v časti 13.

### 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 kontaktu s pokožkou a očami. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. 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 akejkolvek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 50-50 Čistič tepelných výmenníkov

Dátum vytvorenia 3. 2. 2010 Číslo verzie 10.0  
Dátum revízie 24. 2. 2026

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
25 kg	Plastový sud - hobok	HDPE

Skladovacia trieda 13 - Nehorľavé pevné látky v nehorľavých obaloch  
Skladovacia teplota min 5 °C, max 25 °C

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

neuveденé

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

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

### 8.2. Kontroly expozície

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

Tesné ochranné okuliare.

#### Ochrana kože

Noste vhodné ochranné rukavice. Nasledujúce informácie sa vzťahujú na nasýtené vodné roztoky. Venujte pozornosť informáciám výrobcu o priepustnosti a dobe prieniku a špecifickým podmienkam na pracovisku (mechanické namáhanie, doba kontaktu). Ochranné rukavice vymeňte pri prvých známkach opotrebenia. Materiál: prírodný kaučuk Doba prieniku: > 8 h Hrúbka rukavíc: 0,5 mm Materiál: polychloroprén

#### Ochrana dýchacích ciest

Nie je potrebné. Zabráňte tvorbe prachu. V prípade potreby použite protiprachovú masku.

#### Tepelná nebezpečnosť

Neuveденé.

#### Kontroly environmentálnej expozície

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

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	pevné
Farba	biela
Zápach	bez zápachu
Teplota topenia/tuhnutia	190 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	>200 °C
Horľavosť	Produkt nie je horľavý.
Dolná a horná medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
Teplota vzplanutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	1,2 (10 g/l% roztok pri 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	rozpustný
Rozpustnosť v tukoch	údaj nie je k dispozícii
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	údaj nie je k dispozícii
relatívna hustota	150 g/l (20 °C) ve vodě
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
Forma	prášok

### 9.2. Iné informácie

Rýchlosť odparovania neaplikovateľné

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 50-50 Čistič tepelných výmenníkov

Dátum vytvorenia 3. 2. 2010 Číslo verzie 10.0  
Dátum revízie 24. 2. 2026

Výbušné vlastnosti údaj nie je k dispozícii  
Hustota pár údaj nie je k dispozícii  
Obsah organických rozpúšťadiel (VOC) 0%

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

neuvedené

#### 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.

#### 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 požiari 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

Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

#### Akútna toxicita

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

#### Metaflux 50-50 Čistič tepelných výmenníkov

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Dermálne	LD <sub>50</sub>	OECD 402	2000 mg/kg		Krysa	

#### 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.

#### 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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 50-50 Čistič tepelných výmenníkov

Dátum vytvorenia 3. 2. 2010 Číslo verzie 10.0  
Dátum revízie 24. 2. 2026

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

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) – 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

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

## 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

neuveденé

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. Údaje pre zložky zmesi nie sú k dispozícii.

#### Akútna toxicita

Metaflux 50-50 Čistič tepelných výmenníkov					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC <sub>50</sub>		70,3 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
LC <sub>50</sub>	OECD 202	71,6 mg/l	24 hodín	Dafnie (Daphnia magna)	
ErC <sub>50</sub>	OECD 201	48 mg/l	72 hodín	Riasy (Selenastrum capricornutum)	

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Zmes je biologicky rozložiteľná.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii.

### 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. 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)

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

Neuveденé.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 50-50 Čistič tepelných výmenníkov

Dátum vytvorenia 3. 2. 2010 Číslo verzie 10.0  
Dátum revízie 24. 2. 2026

### 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. 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

20 01 14\* kyseliny

#### Kód druhu odpadu pre obal

20 01 39 plasty

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

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

UN 2967

#### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

KYSELINA AMIDOSULFÓNOVÁ

#### 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

8 Žieravé látky

#### 14.4. Obalová skupina

III

#### 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

80
2967

C2

8



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 50-50 Čistič tepelných výmenníkov

Dátum vytvorenia	3. 2. 2010	Číslo verzie	10.0
Dátum revízie	24. 2. 2026		

### Cestná preprava - ADR

Obmedzené množstvá	5 kg
Vybrané množstvá	E1

#### Obal

Obalové inštrukcie	P002, IBC08, LP02, R001
Zvláštne ustanovenie pre obaly	B3
Ustanovenia na zmiešané balenie	MP10

### Preносné cisterny a kontajnery na prepravu vo voľne loženom stave

Pokyny	T1
Zvláštne ustanovenie	TP33

#### ADR cisterny

Kód cisterny	SGAV
Vozidlo na prepravu v cisternách	AT
Dopravná kategória	3
Kód obmedzujúci tunel	(E)

#### Zvláštne ustanovenie pre

Preprava vo voľne loženom stave	VC9
---------------------------------	-----

### Železničná preprava - RID

#### Obal

Obalové inštrukcie	P002, IBC08, LP02, R001
Zvláštne ustanovenie pre obaly	B3
Ustanovenia na zmiešané balenie	MP10

### Preносné cisterny a kontajnery na prepravu vo voľne loženom stave

Pokyny	T1
Zvláštne ustanovenie	TP33

#### RID nádrže

Kód cisterny	SGAV
Dopravná kategória	0

#### Zvláštne ustanovenie pre

Preprava vo voľne loženom stave	VW9
---------------------------------	-----

### Letecká preprava - ICAO/IATA

Baliace inštrukcie limitované množstvo	Y845
Baliace inštrukcie pasažier	860
Baliace inštrukcie kargo	864

### Námorná preprava - IMDG

EmS (pohotovostný plán)	F-A, S-B
-------------------------	----------

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 50-50 Čistič tepelných výmenníkov

Dátum vytvorenia	3. 2. 2010	Číslo verzie	10.0
Dátum revízie	24. 2. 2026		

### 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 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 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení zmien a doplnení. NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 z 31. marca 2004 o detergentoch v znení zmien a doplnení. 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).

#### Doplňujúce informácie podľa nariadenia (ES) č. 648/2004 o detergentoch v platnom znení

≥ 30 % Kyselina amidosulfonová

#### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

neuveďené

### ODDIEL 16: Iné informácie

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

H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

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

P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P362+P364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P501	Zneškodnite 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 zvláštneho 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	Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## Metaflux 50-50 Čistič tepelných výmenníkov

Dátum vytvorenia	3. 2. 2010	Číslo verzie	10.0
Dátum revízie	24. 2. 2026		

EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Dodatočné núdzové opatrenia pre plavidlá prepravujúce nebezpečné vecí
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
Eye Irrit.	Podráždenie očí
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí
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	Perzistentná, bioakumulatívna a toxická
PMT	Perzistentná, mobilná a toxická
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
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

### Pokyny pre školenie

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

### Odporúčané obmedzenie použitia

neuveденé

### 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.

### Vykonalé zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Verzia 10.0 nahradzuje verziu KBÚ z 11. 6. 2025. Zmeny boli vykonané v oddieloch 2, 15 a 16.

### 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.