

# BEZPEČNOSTNÝ LIST

## ODMRAZUJÚCI PROSTRIEDOK

Verzia: 1  
Dátum aktualizácie: 10.09.2025  
Strana: 1/6

### ČASŤ 1. IDENTIFIKÁCIA PRÍPRAVKU

#### 1.1 Identifikátor výrobu.

Obchodný názov: DE-ICER

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

Identifikované použitia: Odmrazovač čelného skla

Použitia, ktoré sa neodporúčajú: iné ako uvedené vyššie

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi bezpečnostného listu.

Názov a adresa: Prestiagri Monika Czerwińska, Michałki 15a, 87-214 Pluznica

Telefónne číslo/faxové číslo: 574202689

E-mail: kontakt@prestiagri.pl

#### 1.4 Telefónne číslo pre núdzové volania.

998 alebo 112, najbližšia miestna hasičská stanica,

Toxikologické informácie v Poľsku 042/ 631 47 24 (medzi 7:00 a 15:00)

### ČASŤ 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTVA

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

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

Dráždi oči, kat. 2, H319 – Spôsobuje

vážne podráždenie očí,

Špecifická toxicita pre cieľové orgány – jednorazová expozícia STOT jednorazová expozícia

kat. 3, H336 – Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty

Horľavá kvapalina, kat. 2, H225 –

Vysoko horľavá kvapalina a pary P102

Uchovávajte mimo dosahu detí

P280 – Používajte ochranné rukavice/ochranný odev/ochranu očí/ochranu tváre.

P210 – Chráňte pred teplom/iskrami/otvoreným ohňom/horúcimi povrchmi. – Nefajčiť. P261 – Vyhnite sa vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/výparov/rozprašovania.

P271 – Používajte iba vonku alebo v dobre vetraných priestoroch.

P403+P233 – Skladujte na dobre vetranom mieste. Udržujte nádobu tesne uzavretú.

#### 2.2 Prvky označenia



Signálne slovo: NEBEZPEČENSTVO

### ČASŤ 3. ZLOŽENIE A INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

#### 3.1. Zloženie prípravku:

Názov	Označenia	Klasifikácia		Koncentrácia
		Podľa smernice 67/548/EHS	Podľa nariadenia 1272/2008	
Produkt reakcie medzi etanolom a 2-propanolom	CAS: neznámy EC: 902-053-3 Indexové číslo: neaplikovateľné	F; Xi; R11; R36; R67;	Dráždi oči, kat. 2; H319 Jednorazová expozícia STOT jednorazová expozícia, kat. 3, H336 Vysoko horľavá kvapalina, kat. 2, H225	50-95

Prípravok obsahuje aj farbivo, antikorozívum a vonnú zložku.

## ČASŤ 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 1. Popis opatrení prvej pomoci.

V prípade kontaktu s pokožkou odstráňte kontaminovaný odev a obuv. V prípade kontaktu s pokožkou opláchnite veľkým množstvom vody. Ak sa vyskytne podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

## BEZPEČNOSTNÝ LIST ODMRAZUJÚCI PROSTRIEDOK

Verzia: 1  
Dátum aktualizácie: 10.09.2025  
Strana: 2/6

V prípade kontaktu s očami vyberte kontaktné šošovky a vypláchnite oči tečúcou vodou najmenej 15 minút. Konzultujte s oftalmológom.

V prípade požitia vypláchnite ústa vodou. Presuňte sa na čerstvý vzduch. Udržujte v teple a v pokoji. Ak došlo k požití látky a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody. Ak sa postihnutá osoba necíti dobre, prestaňte, pretože zvracanie môže byť nebezpečné. Nevyvolávajte zvracanie, pokiaľ to neodporučí zdravotník. Ak dôjde k zvracaniu, držte hlavu nízko, aby zvratky neprenikli do pľúc. Nikdy nedávajte nič ústami osobe, ktorá je v bezvedomí. Ak je osoba v bezvedomí, umiestnite ju do stabilizovanej polohy a okamžite zavolajte lekára. Udržujte dýchacie cesty voľné.

V prípade expozície vdýchnutím: odveďte obeť na čerstvý vzduch, udržujte ju v teple a pokoji. V prípade dýchacích ťažkostí by mal kvalifikovaný zdravotný personál podať kyslík. V prípade zástavy dýchania vykonajte umelé dýchanie. Ak je obeť v bezvedomí, umiestnite ju do stabilizovanej polohy a okamžite zavolajte lekára. Udržujte dýchacie cesty voľné.

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

Vdychovanie vyšších koncentrácií výparov môže ovplyvniť centrálny nervový systém. Požitie môže spôsobiť nevoľnosť a oslabenie centrálného nervového systému. Môže spôsobiť podráždenie kože. Dráždi oči.

### 3. Indikácie pre okamžitú lekársku pomoc a špeciálne ošetrenie postihnutej osoby.

Údaje nie sú k dispozícii

## ČASŤ 5. OPATRENIA NA HASENIE POŽIARU

### 5.1 Hasiace prostriedky.

Hasiace prášky a peny, oxid uhličitý, rozprašovaná voda.

Nepoužívajte vodu v koncentrovanom prúde.

### 5.2 Osobitné nebezpečenstvá vyplývajúce z látky alebo zmesi.

Vysoko horľavý produkt. Počas požiaru alebo pri zahriatí sa zvyšuje tlak a nádoba môže prasknúť, čo predstavuje riziko výbuchu.

### 5.3 Informácie pre hasičov.

Nádoby vystavené ohňu alebo vysokým teplotám by sa mali chladit' striekaním vody z bezpečnej vzdialenosti – riziko prasknutia nádob v dôsledku zvýšenia tlaku. Neumožnite, aby kontaminovaná voda použitá na hasenie požiaru vnikla do podzemných alebo povrchových vôd. Používajte ochranu dýchacích ciest a ochranný odev.

## ČASŤ 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM ÚNIKU

### 6.1 Individuálne bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a postupy v prípade núdze.

Vyhňte sa priamemu kontaktu s produktom. Odstráňte zdroje zapálenia (uhasite otvorený oheň, nefajčite, nepoužívajte iskriace nástroje). Vyhňte sa vdychovaniu výparov alebo hmly. Zabezpečte dostatočné vetranie miestností. Používajte vhodné osobné ochranné prostriedky (ochranná maska, ochranné rukavice, ochranné okuliare, ochranný odev).

### 6.2 Opatrenia na ochranu životného prostredia.

Zabráňte vniknutiu produktu do životného prostredia, kanalizácie, povrchových vôd a pôdy. Ak produkt vnikne do informujte príslušné orgány.

### 6.3 Metódy a materiály na zabránenie šírenia kontaminácie a na odstránenie kontaminácie.

V prípade veľkého úniku zadržte oblasť, kde sa tekutina nahromadila, a odčerpajte nazbieranú tekutinu; malé úniky zakryte nehorľavým absorpčným materiálom (piesok, zemina), nazbierajte do uzatvárateľnej nádoby a zlikvidujte.

### 6.4 Odkazy na iné časti.

Informácie o vhodných osobných ochranných prostriedkoch sú uvedené v časti 8.

Likvidujte v súlade s odporúčaniami v časti 13.

## ČASŤ 7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia pre bezpečné používanie.

Udržujte mimo dosahu zdrojov zapálenia a tepla. Prijíť opatrenia proti statickej elektrine. Nejedzte, nepite a nefajčite v miestach, kde sa materiál skladuje, manipuluje alebo spracováva. Pred jedlom, pitím alebo fajčením si umyte ruky a tvár. Nevdychujte výpary ani hmlu. Nehltite. Vyhňte sa kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Používajte len pri dostatočnom vetraní.

**7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akýchkoľvek nekompatibilití.** Skladujte v tesne uzavretých originálnych obaloch na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosahu zdrojov tepla a zapálenia. Chráňte pred priamym slnečným žiarením. Udržujte mimo dosahu oxidantov. Otvorené nádoby musia byť opätovne uzavreté a skladované vo zvislej polohe, aby sa zabránilo úniku.

### 7.3 Špecifické konečné použitie.

Údaje nie sú k dispozícii

## BEZPEČNOSTNÝ LIST ODMRAZUJÚCI PROSTRIEDOK

Verzia: 1  
Dátum revízie: 10.09.2025  
Strana: 3/6

### ČASŤ 8. KONTROLA EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

#### 8.1 Kontrolné parametre.

Názov	NDS [ $\text{mg}/\text{m}^3$ ]	NDS Ch [ $\text{mg}/\text{m}^3$ ]
Etanol	1900	----
Izopropanol	900	1200

Pracovníci:

DNEL – akútna/krátkodobá expozícia – lokálne účinky – inhalácia 1900  $\text{mg}/\text{m}^3$

DNEL – dlhodobá expozícia – účinky na celé telo – cez kožu 343  $\text{mg}/\text{kg}$  telesnej hmotnosti/deň

DNEL – dlhodobá expozícia – účinky na celé telo – vdychovaním 500  $\text{mg}/\text{m}^3$  Všeobecná

populácia:

DNEL – akútna/krátkodobá expozícia – lokálne účinky – vdychovaním 950  $\text{mg}/\text{m}^3$

DNEL – dlhodobá expozícia – účinky na celý organizmus – cez pokožku 206  $\text{mg}/\text{kg}$  telesnej

hmotnosti/deň DNEL – dlhodobá expozícia – účinky na celý organizmus – vdychovaním 89

$\text{mg}/\text{m}^3$

DNEL – dlhodobá expozícia – účinky na celé telo – požitím 26  $\text{mg}/\text{kg}$  telesnej hmotnosti/deň

Odporúčania na monitorovanie obsahu nebezpečných látok v ovzduší – metodika merania:

- Nariadenie ministra zdravotníctva z 20. apríla 2005 o skúšaní a meraní faktorov škodlivých pre zdravie v pracovnom prostredí (Zbierka zákonov č. 73, položka 645)

- PN-89/Z-01001/06. Ochrana čistoty ovzdušia. Názvy, definície a jednotky. Terminológia týkajúca sa testovania kvality ovzdušia na pracovisku.

- PN Z-04008-7:2002. Ochrana čistoty ovzdušia. Odber vzoriek. Pravidlá odberu vzoriek ovzdušia na pracovisku a interpretácia výsledkov.

- PN-EN-689: 2002. Vzduch na pracovisku – usmernenia pre posudzovanie expozície chemickým látkam vdychovaním porovnaním s limitnými hodnotami a stratégiou merania.

Poznámka: Keď je koncentrácia látky stanovená a známa, osobné ochranné prostriedky by sa mali vyberať s ohľadom na koncentráciu látky na pracovisku, dĺžku expozície a činnosti vykonávané zamestnancom. V núdzovej situácii, ak nie je známa koncentrácia látky na pracovisku, použite osobné ochranné prostriedky s najvyššou odporúčanou triedou ochrany.

Zamestnávateľ je povinný zabezpečiť, aby používané osobné ochranné prostriedky, pracovné odevy a obuv mali ochranné a funkčné vlastnosti a aby boli riadne prané, udržiavané, opravované a dezinfikované.

Odporúčané vstupné a pravidelné lekárske prehliadky zamestnancov by sa mali vykonávať v súlade s nariadením ministra zdravotníctva a sociálnej starostlivosti z 30. mája 1996 o lekárskech prehliadkach zamestnancov, rozsahu preventívnej zdravotnej starostlivosti o zamestnancov a lekárskech potvrdeniach vydávaných na účely stanovené v Zákonníku práce (Zbierka zákonov č. 69/1996, položka 332, v znení zmien a doplnení Zbierky zákonov č. 37/2001, položka 451).

#### 8.2 Kontrola expozície.

Používané osobné ochranné prostriedky musia spĺňať požiadavky nariadenia ministra hospodárstva z 21. decembra 2005 o základných požiadavkách na osobné ochranné prostriedky (Zbierka zákonov č. 259, položka 2173).

Ochrana dýchacích ciest: použitie pri nedostatočnom vetraní Ochrana očí:

ochranné okuliare

Ochrana rúk: ochranné rukavice odolné voči rozpúšťadlám, napr. z nitrilového kaučuku. Ostatné

ochranné prostriedky: antistatické ochranné odevy.

Technické ochranné opatrenia: všeobecné vetranie miestností, miestne odsávanie; používanie zariadení odolných voči výbuchu

Všeobecné odporúčania: Po práci s chemikáliami, pred jedlom, fajčením a na konci pracovného dňa si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Kontaminované oblečenie pred opätovným použitím vyperte.

### ČASŤ 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

## 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Forma – kvapalina, modrá farba

Zápach – slabý, charakteristický pre použité povrchovo aktívne látky, etylalkohol a pridanú vôňu.

pH – približne 7 (10 % roztok pri 20 °C) Teploty:

Bod varu – približne 79 °C

Bod topenia – približne -

120 °C Bod vznietenia –

približne 12 °C Teplota

samovznietenia – približne

422 °C

## BEZPEČNOSTNÝ LIST DE-ICER

Verzia: 1  
Dátum aktualizácie: 10.09.2025  
Strana: 4/6

Horľavosť – vysoko horľavý produkt.

Výbušné vlastnosti – nie sú k dispozícii žiadne

údaje. Oxidačné vlastnosti – nie sú k dispozícii

žiadne údaje. Relatívna hustota – približne 0,78 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnosť:

voda – bez obmedzení

etylalkohol – bez obmedzenia Rozdeľovací

koeficient n-oktanol/voda – neznámy

## 9.2 Ďalšie informácie

Minimálna energia zapálenia: [mJ]

Elektrická vodivosť: [pS/m]

## ČASŤ 10. STABILITA A REAKČNÁ SCHOPNOSŤ

### 10.1 Reaktivita.

Horľavý v prítomnosti otvoreného ohňa, iskier, výbojov a tepla.

### 10.2 Chemická stabilita.

Za normálnych podmienok stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií.

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

vysoká teplota, zdroje ohňa a vznietenia

### 10.5 Nezlučiteľné materiály.

Oxidanty

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

za normálnych podmienok skladovania a použitia žiadne

## ČASŤ 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Akútna toxicita:

Prípravok nie je toxický v dávkach, ktoré môžu byť náhodne požitím. Pre produkt reakcie etanolu a 2-propanolu:

Akútna toxicita – perorálna cesta: LD50 > 2000 mg/kg (potkan)

Akútna toxicita – inhalácia: LC50 > 25000 mg/m<sup>3</sup> vzduchu (potkan) Akútna toxicita –

kontakt s pokožkou: LD50 13900 mg/kg (králik) Akútna toxicita (iné cesty podania):

pre produkt nie sú k dispozícii žiadne údaje.

Podráždenie kože: nedráždi

Podráždenie očí: dráždi oči (králik) Senzibilizačný účinok:

nebol pozorovaný žiadny senzibilizačný účinok

Mutagénny účinok na reprodukčné bunky: údaje nie sú k dispozícii Karcinogenita:

údaje nie sú k dispozícii

Reprodukčná toxicita: pre produkt nie sú k dispozícii žiadne údaje

Toxický pre orgány alebo systémy – jednorazová expozícia: nie sú k dispozícii žiadne

údaje. Toxický pre orgány alebo systémy – opakovaná expozícia: nie sú k dispozícii

žiadne údaje. Nebezpečenstvo pri vdýchnutí: pre produkt nie sú k dispozícii žiadne

údaje.

Fototoxicita: Údaje nie sú k dispozícii

## ČASŤ 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1 Toxicita.

Údaje nie sú k dispozícii

Pre alkohol z reakčnej zmesi etanolu a 2-propanolu:

pre ryby: LC50 (96 h) = 9640 mg/l (metóda ekvivalentná alebo podobná OECD 203)

pre kôrovce: LC50 (48 h) = 5012 mg/l (Daphnia magna, ASTM E 729-80); NOEC > 10 mg/l/21 d (Daphnia magna) pre

riasy: EC50 (4 dni) 675 mg/l (metóda ekvivalentná alebo podobná metóde OECD 201)

pre baktérie: TT (16 h) 1050 mg/l (metóda ekvivalentná alebo podobná DIN 38412 časť 8)

Inhibícia mikrobiologickej aktivity: 1050 mg/l/16h (metóda ekvivalentná alebo podobná DIN 38412, časť 8, Pseudomonas Zellevermehrungshemm)

### 12.2 Trvanlivosť a rozložiteľnosť.

Zložky prítomné v prípravku sú ľahko biologicky odbúrateľné.

### 12.3 Potenciál bioakumulácie.

Potenciál bioakumulácie: logPow 0,05.

### 12.4 Mobilita v pôde.

Rozpustný produkt.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB.

Prípravok nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.

### 12.6 Iné nepriaznivé účinky.

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

## BEZPEČNOSTNÝ LIST DE-ICER

Verzia 1  
Dátum aktualizácie: 10.09.2025  
Strana: 5/6

### ČASŤ 13. NAKLADANIE S ODPADMI

#### 13.1 Spôsoby likvidácie odpadu.

Zlikvidujte spaľovaním v súlade s platnými predpismi o likvidácii odpadu. Kód odpadu 07 01 04\* Ostatné organické rozpúšťadlá, čistiace kvapaliny a materské kvapaliny

### ČASŤ 14. INFORMÁCIE O PREPRAVE

#### 14.1 Preprava po ceste/železnici (ADR/RID).

Trieda nebezpečnosti pri preprave podľa ADR/RID: trieda 3, klasifikačný kód F1

Skupina balenia: II

Číslo UN: 1987

Správny názov pre prepravu: Alkoholy, horľavé, n.o.s.

Identifikačné číslo nebezpečnosti: 33

Identifikačné štítky: 3,

#### 14.2 Preprava po mori (IMDG). Trieda

nebezpečnosti pri preprave: trieda 3, Skupina

balenia: II

Číslo UN: 1987

Správny názov pre prepravu: Alkoholy, horľavé, n.o.s.

Hromadná preprava podľa prílohy II k MARPOL 73/78 a kódexu IBC: Kategória: Z (Mosstanol L, obsahuje etanol)

#### 14.3 Letecká preprava (ICAO). Trieda

nebezpečnosti pri preprave: trieda 3, baliaca

skupina: II

Číslo UN: 1987

Správny názov pre prepravu: Alkoholy, horľavé, n.o.s.

#### 14.4 Preprava vnútrozemskými vodnými cestami (ADN).

Trieda nebezpečnosti pri preprave: trieda 3, baliaca

skupina: II

Číslo OSN: 1987

Správny názov pre prepravu: Alkoholy, horľavé, n.o.s.

#### 14.5 Nebezpečenstvo pre životné prostredie.

Neaplikovateľné

#### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľov

Neaplikovateľné

### ČASŤ 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

##### Poľská legislatíva:

1. Zákon z 25. februára 2011 o chemických látkach a zmesiach (t. j. Zbierka zákonov z roku 2011, č. 63, položka 322)
2. Nariadenie ministra zdravotníctva z 20. apríla 2012 o označovaní obalov nebezpečných látok a nebezpečných zmesí a určitých zmesí (Zbierka zákonov z roku 2012, č. 0, položka 445)
3. Nariadenie ministra zdravotníctva z 22. mája 2012 o spôsobe označovania miest, potrubí, kontajnerov a nádrží používaných na skladovanie alebo uchovávanie nebezpečných látok alebo zmesí (Zbierka zákonov z roku 2012, č. 0, položka 601).

##### Právne predpisy EÚ:

1. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry

chemikálií, ktorým sa mení a dopĺňa smernica 1999/45/ES a ktorým sa zrušuje nariadenie Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenie Komisie (ES) č. 1488/94, ako aj smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.

2. Nariadenie 453/2010/ES, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH).
3. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, ktorým sa menia a rušia smernice 67/548/EHS a 1999/45/ES a ktorým sa mení nariadenie (ES) č. 1907/2006 z 16. decembra 2008 (Ú. v. EÚ L 08.353.1).
4. Nariadenie Komisie EÚ 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH)

Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru (ADR)

## BEZPEČNOSTNÝ LIST DE-ICER

Verzia: 1  
Dátum revízie: 10.09.2025  
Strana: 6/6

### 15.2 Posúdenie chemickej bezpečnosti.

Výrobca nevykonal posúdenie chemickej bezpečnosti.

### ČASŤ 16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

DE-ICER rýchlo a účinne odstraňuje ľadové kryštály a námrazu zo zamrznutých vonkajších povrchov okien, svetlometov a zrkadiel. Je bezpečný pre lak, stierače a tesnenia.

*Tento bezpečnostný list bol vypracovaný na základe údajov poskytnutých výrobcami zložiek použitých v produkte. Vyššie uvedené informácie boli zostavené na základe súčasných poznatkov a skúseností. Nepredstavujú však záruku vlastností produktu ani špecifikácii kvality a nemôžu slúžiť ako základ pre reklamácie. Produkt by sa mal prepravovať, skladovať a používať v súlade s platnými predpismi a správnymi postupmi a hygienou pri práci. Výrobca nezodpovedá za škody vyplývajúce priamo alebo nepriamo z uplatňovania vyššie uvedeného výkladu predpisov alebo pokynov. Poskytnuté informácie sa nemusia vzťahovať na zmesi výrobku s inými látkami. Použitie poskytnutých informácií a používanie výrobku nie je kontrolované výrobcom, a preto je zodpovednosťou používateľa vytvoriť vhodné podmienky pre bezpečné zaobchádzanie s výrobkom.*

Zoznam vyhlásení H a EUH:

H336 – Môže spôsobiť ospalosť alebo závrat  
H319 – Spôsobuje vážne podráždenie očí

H225 – Vysoko horľavá kvapalina a pary