

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Verzia: 1.0  
Dátum vydania: 25.10.2021

## Antifreeze EKO EXTRA

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

#### 1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný:

**Antifreeze EKO EXTRA**

Výrobca:

**OMA CZ, a.s.**

Adresa:

**Stráž pod Ralskem, 47127, Borová 103**

Distribútor:

**OMA CZ Slovakia s.r.o.**

Adresa:

**Bratislava, 81104, Boženy Nemcovej 8**

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

Identifikované použitia:

Chladiaca kvapalina určená pre chladiace okruhy automobilov.

Neodporúčané použitia:

Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Obchodný názov:

OMA CZ Slovakia s.r.o.

Sídlo:

Bratislava, 81104, Boženy Nemcovej 8

Identifikačné číslo:

50299964

Tel:

+421903714919

www:

www.omacz.sk

Spracovateľ KBÚ:

OMA CZ, a.s., laborator@omacz.cz

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

**Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika, Tel.: +421 2 5477 4166, +421 911 166 066**

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

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

**Táto zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná.**

#### 2.2 Prvky označovania

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

Výstražný piktogram:

Nie je.

Výstražné slovo:

Nie je.

Obsahuje:

--

Výstražné upozornenia:

Nie sú.

Bezpečnostné upozornenia:

Nie sú.

Doplňujúce informácie:

EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

#### 2.3 Iná nebezpečnosť

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB.

Tento produkt neobsahuje SVHC látku.

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.2 Zmesi

| Názov zložky | Obsah (hmot. %) | CAS<br>EINECS<br>Index N°<br>Reg. číslo | Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č.<br>1272/2008 (CLP) |
|--------------|-----------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|--------------|-----------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Verzia: 1.0  
Dátum vydania: 25.10.2021

## Antifreeze EKO EXTRA

|                          |           |                                                    |                                                                                                           |       |
|--------------------------|-----------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Propán-1,2-diol          | Neuveden  | 57-55-6<br>200-338-0<br>-<br>01-2119456809-23-0000 | nie je nebezpečný, ale má stanovený expozičný limit a eko- / toxikologické hodnoty (viď. odd. 8, 11 a 12) |       |
| kyselina 2-ethylhexánová | ≥ 1 - < 3 | 149-57-5<br>205-743-6<br>607-230-00-6<br>-         | Repr. 2                                                                                                   | H361d |

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

V každom prípade sa vyvarovať chaotického rokovania. Pri nutnosti lekárskeho ošetrovania vždy vziať so sebou originálny obal s etiketou, prípadne bezpečnostný list.

Pri inhalácii:

Prerušit expozíciu. Postihnutého vyviešť na čerstvý vzduch, udržovať v kľude a v teple.

Pri kontakte s kožou:

Odložiť kontaminovaný odev a obuv. Zasiahnutú pokožku umyť vodou a mydlom. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s očami:

Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a začať vyplachovať čistou vodou, zasiahnuté oko široko otvorené, od vnútorného kútika k vonkajšiemu a tiež pod viečkami po dobu min. 15 minút. Pri pretrvávajúcej ťažkosti vyhľadať lekársku pomoc.

Pri požití:

Vypláchnuť ústa vodou. Nevyvolávať zvracanie. Nikdy nepodávajte nič ústami osobe v bezvedomí, alebo má kŕče.

Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:

Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho aj zachraňovaného.

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

Žiadne dáta k dispozícii.

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

Symptomatická liečba.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Pena odolná alkoholu, hasiaci prášok, CO<sub>2</sub>, vodná hmla.

Nehodné hasiace prostriedky:

Priamy prúd vody.

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

Produkty horenia a nebezpečné plyny: dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý.

#### 5.3 Rady pre požiarnikov

Zásahové jednotky vystavené dymu a plynom musia byť vybavené prostriedkami pre ochranu dýchania a očí. Pri zásahu v uzavretých priestoroch použiť izolačný dýchací prístroj. Nádobu vystavenú ohňu ochladzujte vodnou hmlou. Hasiace vodu zhromažďujte oddelene a zabráňte jej vniknutiu do vody a pôdy.

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

#### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Použiť vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabrániť kontaktu s pokožkou a očami, znečisteniu odevu a obuvi. Zabezpečiť odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, ktoré sa nepodieľajú na záchranných prácach, vykázať do bezpečnej vzdialenosti.

#### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Verzia: 1.0  
Dátum vydania: 25.10.2021

## Antifreeze EKO EXTRA

Zamedziť úniku do životného prostredia, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie, podlažia a pôdy. V prípade úniku do kanalizácie alebo vodného toku bezodkladne informovať jeho správcu, políciu, hasičov, prípadne odbor ŽP KÚ.

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

V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať / mechanicky odstrániť. Zvyšky alebo menšie množstvo pozametať / nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (univerzálny sorbent, kremelina, zemina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na likvidáciu v súlade s platnými predpismi.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7, 8 a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné OOPP. Používať iba v dobre vetraných priestoroch so zaisteným prívodom čerstvého vzduchu, alebo s dostatočnou ventiláciou. Pri práci nejesť, nepiť, nefajčiť. Uistite sa, že zariadenie na výplach očí a bezpečnostná sprcha sa nachádzajú blízko pracoviska. Po skončení práce si umyť ruky. Dodržiavať zákonné ochrany a bezpečnosti práce.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovať v dobre uzatvorených originálnych obaloch na suchých, chladných a dobre vetraných miestach. Skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom a odkvapkávaniu. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov. Odporúčaná teplota skladovania: > -35 ° C. Doba skladovania 5 rokov. Neskladujte spoločne so silnými oxidizačnými látkami.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri oddiel 1.2

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity:

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

| Látka                     | CAS | NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) priemerný | NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) krátkodobý | Poznámka |
|---------------------------|-----|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|
| Žiadne dáta k dispozícii. |     |                                     |                                      |          |

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

Zodpovedajú medzným hodnotám Únie v súlade so smernicou 2000/39/ES (v znení zmien a doplnení).

| Látka                     | CAS | Limitné hodnoty (mg/m <sup>3</sup> ) |      | Poznámka |
|---------------------------|-----|--------------------------------------|------|----------|
|                           |     | OEL                                  | STEL |          |
| Žiadne dáta k dispozícii. |     |                                      |      |          |

DNEL:

Propán-1,2-diol (CAS: 57-55-6)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Antifreeze EKO EXTRA

Verzia: 1.0  
Dátum vydania: 25.10.2021

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície    | Typ účinku | Jednotka | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|----------|---------|
| Pracovníci                            |                      |            |          |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m³    | 168     |
|                                       |                      | lokálny    | mg/m³    | 10      |
| Spotrebitelia                         |                      |            |          |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m³    | 50      |
|                                       |                      | lokálny    | mg/m³    | 10      |

kyselina 2-ethylhexánová (CAS: 149-57-5)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície    | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                     |                      |            |                   |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 14      |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 2       |
| <b>Spotrebitelia</b>                  |                      |            |                   |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 3.5     |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 1       |
| Orálna                                | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 1       |

PNEC:

Propán-1,2-diol (CAS: 57-55-6)

| Zložka životného prostredia        |                           | PNEC             | Jednotka          | Hodnota |
|------------------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|---------|
| Vodné prostredie                   | Sladkovodné               | PNEC voda, slad. | mg/L              | 260     |
|                                    | Sladkovodné, občasný únik | PNEC voda, slad. | mg/L              | 183     |
|                                    | Sladkovodný sediment      | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 572     |
|                                    | Morské                    | PNEC voda, mor.  | mg/L              | 26      |
|                                    | Morský sediment           | PNEC sed., mor.  | mg/kg sediment dw | 57.2    |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV      | Čistiareň odpadových vôd  | PNEC čov         | mg/L              | 20 000  |
| Suchozemské prostredie / organizmy | Pôda                      | PNEC pôda        | mg/kg soil dw     | 50      |

kyselina 2-ethylhexánová (CAS: 149-57-5)

| Zložka životného prostredia        |                           | PNEC             | Jednotka          | Hodnota |
|------------------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|---------|
| Vodné prostredie                   | Sladkovodné               | PNEC voda, slad. | mg/L              | 0,398   |
|                                    | Sladkovodné, občasný únik | PNEC voda, slad. | mg/L              | 1       |
|                                    | Sladkovodný sediment      | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 4.74    |
|                                    | Morské                    | PNEC voda, mor.  | mg/L              | 0.04    |
|                                    | Morský sediment           | PNEC sed., mor.  | mg/kg sediment dw | 0.474   |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV      | Čistiareň odpadových vôd  | PNEC čov         | mg/L              | 71.7    |
| Suchozemské prostredie / organizmy | Pôda                      | PNEC pôda        | mg/kg soil dw     | 0.712   |

kyselina sebaková (CAS: 111-20-6)

| Zložka životného prostredia |                           | PNEC                        | Jednotka | Hodnota |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------|---------|
|                             | Sladkovodné               | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | mg/L     | 0,018   |
|                             | Sladkovodné, občasný únik | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | mg/L     | 0.18    |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

**Antifreeze EKO EXTRA**

Verzia: 1.0  
Dátum vydania: 25.10.2021

|                                           |                          |                             |                              |       |
|-------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------|
| <b>Vodné prostredie</b>                   | Sladkovodný sediment     | PNEC <sub>sed., slad.</sub> | mg/kg <sub>sediment dw</sub> | 0.547 |
|                                           | Morské                   | PNEC <sub>voda, mor.</sub>  | mg/L                         | 0.002 |
|                                           | Morský sediment          | PNEC <sub>sed., mor.</sub>  | mg/kg <sub>sediment dw</sub> | 0.055 |
| <b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>      | Čistiareň odpadových vôd | PNEC <sub>čov</sub>         | mg/L                         | 10    |
| <b>Suchozemské prostredie / organizmy</b> | Pôda                     | PNEC <sub>pôda</sub>        | mg/kg <sub>soil dw</sub>     | 0.099 |

## 8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia:

Zaistite dostatočné vetranie, zvlášť v uzatvorených priestoroch. Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom.

### Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana dýchacích ciest:

Pracovať s produktom v dobre vetraných priestoroch, inak použiť masku s kombinovaným filtrom proti časticiam a organickým parám a aerosólom, typ A-P podľa EN 14387. Pri havárii, požari, prekročení koncentrácií pre pracovné prostredie použite nezávislý dýchací prístroj.

Ochrana rúk:

Ochranné pracovné rukavice (EN 374). Dbajte odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Napr. nitrilkaučuk (NBR), hr. materiálu 0,4 mm, trieda 2, doba prieniku > 30 min.; butylkaučuk, hr. materiálu 0,7 mm, trieda 2, doba prieniku > 30 min. Poškodené rukavice vymeniť.

Ochrana očí a tváre:

Ochranné okuliare s bočnými krytmi alebo štít (EN 166).

Ochrana kože:

Pracovný odev (EN ISO 13688) a obuv (EN ISO 20347).

Tepelná nebezpečnosť:

Žiadne dáta k dispozícii.

Obmedzovanie expozície životného prostredia:

Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

|                                                                           |                           |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Skupenstvo:                                                               | Kvapalina                 |
| Farba:                                                                    | Červená                   |
| Zápach:                                                                   | Charakteristický          |
| Prahová hodnota zápachu:                                                  | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Hodnota pH:                                                               | 8,8                       |
| Teplota topenia/tuhnutia (°C):                                            | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C): | > 150                     |
| Teplota vzplanutia (°C):                                                  | > 100                     |
| Rýchlosť odparovania:                                                     | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Horľavosť (kvapalina, tuhá látka, plyn):                                  | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Dolná a horná medza výbušnosti:                                           | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Tlak pár (20°C):                                                          | cca. 0,2 hPa              |
| Tlak pár (50°C):                                                          | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Relatívna hustota pár:                                                    | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):             | 1,05                      |
| Rozpustnosť (20°C):                                                       | Neobmedzená               |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):                                     | Žiadne dáta k dispozícii. |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Verzia: 1.0  
Dátum vydania: 25.10.2021

## Antifreeze EKO EXTRA

|                              |                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------|
| Teplota samovznietenia:      | Žiadne dáta k dispozícii.                            |
| Teplota rozkladu:            | Žiadne dáta k dispozícii.                            |
| Dynamická viskozita (20 °C): | 60,5 mPa.s                                           |
| Index lomu (20°C):           | Žiadne dáta k dispozícii.                            |
| Oxidačné vlastnosti:         | Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako oxidujúce. |
| Výbušné vlastnosti:          | Nevýbušný                                            |

### 9.2 Iné informácie

|                |                           |
|----------------|---------------------------|
| Obsah VOC (%): | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Obsah sušiny:  | Žiadne dáta k dispozícii. |

#### 9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výrobok nemá fyzikálne nebezpečenstvo.

#### 9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

|                                          |                           |
|------------------------------------------|---------------------------|
| Citlivosť na mechanické podnety          | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Teplota samovoľnej polymerizácie         | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Tvorba výbušnej zmesi prachu so vzduchom | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Tlmiť kapacita                           | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Rýchlosť odparovania                     | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Miešateľnosť                             | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Vodivosť                                 | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Žieravosť                                | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Plynná skupina                           | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Oxidačno-redukčný potenciál              | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Potenciál vzniku radikálov               | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Fotokatalytické vlastnosti               | Žiadne dáta k dispozícii. |

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

|                                        |                                                                    |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 10.1 Reaktivita                        | Nepredpokladá sa za správnych podmienok použitia.                  |
| 10.2 Chemická stabilita                | Za normálnych podmienok je stabilný.                               |
| 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií      | Môže reagovať so silnými oxidačnými činidlami.                     |
| 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť | Dodržať podmienky zaobchádzania a skladovania uvedené v oddiele 7. |
| 10.5 Nekompatibilné materiály          | Silné oxidačné činidlá.                                            |
| 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu      | Nebezpečné produkty rozkladu nie sú známe.                         |

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

#### Propán-1,2-diol (CAS: 57-55-6)

Akútna toxicita:

| Typ testu      | Výsledok               | Spôsob expozície        | Testovací organizmus |
|----------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| klúčová štúdia | 22 000 mg/kg bw, LD50  | orálne: žalúdočná sonda | potkan               |
| klúčová štúdia | > 2 000 mg/kg bw, LD50 | dermálne                | králik               |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

**Antifreeze EKO EXTRA**

Verzia: 1.0  
Dátum vydania: 25.10.2021

|                  |                 |                        |        |
|------------------|-----------------|------------------------|--------|
| preukazná štúdie | > 44.9 mg/L air | vdýchnutie:<br>aerosól | potkan |
|------------------|-----------------|------------------------|--------|

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

Poleptanie kože / podráždenie kože:

| Typ testu                | Výsledok   | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|------------|------------------|----------------------|
| OECD 404, kľúčová štúdia | nedráždivý | Koža             | králik               |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

STOT – jednorazová expozícia:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

STOT - opakovaná expozícia:

| Typ testu       | Výsledok                                                                                        | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia  | 1 700 mg/kg bw/day, NOAEL<br>-samček<br>2 100 mg/kg bw/day, NOAEL<br>-samička                   | oral.            | potkan               |
| kľúčová štúdia  | 1 000 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>-samička<br>2 200 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>-samček | vdýchnutie       | potkan               |
| podporná štúdia | 0.02 ml/2x týždenne, NOAEL                                                                      | dermálne         | myš                  |

Karcinogenita:

| Typ testu       | Výsledok                                                                       | Spôsob expozície   | Testovací organizmus |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia  | 3 040 mg/kg bw/day, NOAEL<br>- samček<br>2 330 mg/kg bw/day, NOAEL<br>-samička | orálne: pitná voda | potkan               |
| podporná štúdia | > 350 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC                                             | vdýchnutie: para   | potkan               |
| podporná štúdia | 0.02 ml/2x týždenne, NOAEL                                                     | dermálne           | myš                  |

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu      | Výsledok  | Spôsob expozície        | Testovací organizmus |
|----------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | negatívny | orálne: žalúdočná sonda | potkan               |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu      | Výsledok                   | Spôsob expozície   | Testovací organizmus |
|----------------|----------------------------|--------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | 10 100 mg/kg bw/day, NOAEL | orálne: pitná voda | myš                  |

Aspiračná nebezpečnosť:

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a

Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

**Antifreeze EKO EXTRA**

Verzia:

1.0

Dátum vydania:

25.10.2021

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

**kyselina 2-ethylhexánová (CAS: 149-57-5)**

Akútna toxicita:

| Typ testu                | Výsledok               | Spôsob expozície        | Testovací organizmus |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 401, kľúčová štúdia | 2 043 mg/kg bw, LD50   | orálne: žalúdočná sonda | potkan               |
| OECD 402, kľúčová štúdia | > 2 000 mg/kg bw, LD50 | dermálne                | potkan               |
| OECD 403, kľúčová štúdia | 0.11 mg/L air, LC0     | vdýchnutie: para        | potkan               |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu                | Výsledok   | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|------------|------------------|----------------------|
| OECD 405, kľúčová štúdia | nedráždivý | Oko              | králik               |

Poleptanie kože / podráždenie kože:

| Typ testu                | Výsledok        | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------------|------------------|----------------------|
| OECD 404, kľúčová štúdia | mierne dráždivé | Koža             | králik               |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu                | Výsledok               | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 406, kľúčová štúdia | nie je senzibilizujúci | Koža             | morča                |

STOT – jednorazová expozícia:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

STOT - opakovaná expozícia:

| Typ testu      | Výsledok                    | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|-----------------------------|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | ca. 300 mg/kg bw/day, NOAEL | oral.            | potkan               |

Karcinogenita:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície        | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| OECD 474, kľúčová štúdia | negatívny | orálne: žalúdočná sonda | myš                  |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu      | Výsledok                                                 | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|----------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | 250 mg/kg bw/day, NOAEL-P0<br>800 mg/kg bw/day, NOAEL-F1 | orálne: krmivo   | potkan               |

Aspiračná nebezpečnosť:



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Verzia: 1.0  
Dátum vydania: 25.10.2021

## Antifreeze EKO EXTRA

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

### Zmes:

|                                        |                                            |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Akútna toxicita:                       | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Vážne poškodenie/podráždenie očí:      | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Poleptanie kože / podráždenie kože:    | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Respiračná alebo kožná senzibilizácia: | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| STOT – jednorazová expozícia:          | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| STOT - opakovaná expozícia:            | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Karcinogenita:                         | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Mutagenita zárodočných buniek:         | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Reprodukčná toxicita:                  | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Aspiračná nebezpečnosť:                | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |

### 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

#### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

### Iné informácie:

Žiadne dáta k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

#### Propán-1,2-diol (CAS: 57-55-6)

| Toxicita                        | Testovací organizmus                   | Výsledok                 | Typ testu |
|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Oncorhynchus mykiss</i>             | 40 613 mg/L, LC50 / 96 h |           |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Ceriodaphnia dubia</i>              | 18 340 mg/L, LC50 / 48 h |           |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 19 000 mg/L, EC50 / 96 h | OECD 201  |

#### kyselina 2-ethylhexánová (CAS: 149-57-5)

| Toxicita                        | Testovací organizmus                   | Výsledok                | Typ testu |
|---------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Medak japonská</i>                  | > 100 mg/L, LC50 / 96 h | OECD 203  |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i>                   | 913 mg/L, EC50 / 48 h   | OECD 202  |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 500 mg/L, EC50 / 72 h   | OECD 201  |

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Zmes je biologicky rozložiteľná.  
Propán-1,2-diol je ľahko biologicky odbúrateľný - 81,7% / 28 dní (OECD 301F) .  
2-ethylhexánová kyselina je ľahko biologicky odbúrateľná - 99% / 28 dní (OECD 301 E).

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Propán-1,2-diol - Rozdeľovací koeficient, n-oktanol / voda (log Pow): -1,07; BCF = 0,09.  
2-ethylhexánová kyselina - log Pow: 2,96 (OECD 107)

### 12.4 Mobilita v pôde

Vo vode je produkt rozpustný a v pôde mobilný.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

**Antifreeze EKO EXTRA**

Verzia: 1.0  
Dátum vydania: 25.10.2021

## 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

## 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Zabráňte úniku do životného prostredia.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kat. č. odpadu látky/zmesi:                                                        | 16 01 14 Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kat. č. obalu znečisteného zmesou:                                                 | 15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami                                                                                                                                                                                                                                        |
| - dobre vyčistený obal:                                                            | 15 01 02 Obaly z plastov                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi:                                      | Zvyšky zmesi zhromažďovať v označených obaloch a odovzdať na likvidáciu osobe oprávnenej na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Nepoužitý výrobok nevylievať do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Ak je to možné výrobok regenerujte. Doporučený spôsob likvidácie v spaľovni nebezpečných odpadov. |
| Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených látkou / zmesou:    | Prázdne obaly musia pôvodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu pre rovnaký účel. Doporučený spôsob likvidácie recyklácie, spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov alebo uloženie na skládku nebezpečného odpadu.                     |
| Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi: | Žiadne dáta k dispozícii.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie:                        | Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody / pôdy / kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.                                                                                                                                                                                           |
| Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi:                                        | Likvidovať v súlade s platnou legislatívou.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

|      | Typ prepravy                                   | Cestná preprava ADR / RID                     | Námorná preprava IMDG                         | Letecká doprava ICAO / IATA                   |
|------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 14.1 | Číslo OSN alebo identifikačné číslo            | Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy. | Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy. | Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy. |
| 14.2 | Správne expedičné označenie OSN                | -                                             | -                                             | -                                             |
| 14.3 | Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | -                                             | -                                             | -                                             |
|      | Identifikačné číslo nebezpečnosti              | -                                             | -                                             | -                                             |
|      | Bezpečnostné značky                            | -                                             | -                                             | -                                             |
| 14.4 | Obalová skupina                                | -                                             | -                                             | -                                             |

## 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Žiadne dáta k dispozícii.

## 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Žiadne dáta k dispozícii.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

**Antifreeze EKO EXTRA**

Verzia: 1.0  
Dátum vydania: 25.10.2021

## 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuvádza sa.

Iné informácie:

| Typ prepravy               | Cestná preprava ADR / RID | Námorná preprava IMDG | Letecká doprava ICAO / IATA |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Obmedzené množstvá:        | -                         | -                     | -                           |
| Vyňaté množstvá:           | -                         | -                     | -                           |
| Prepravná kategória:       | -                         | -                     | -                           |
| Kód obmedzenia pre tunely: | -                         | -                     | -                           |
| Segregačná skupina:        | -                         | -                     | -                           |

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...  
Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...  
Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...  
Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...  
Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...  
Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave  
Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií...  
Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...  
Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,...  
Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií....

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané.

## ODDIEL 16: Iné informácie

Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3:

**Trieda nebezpečnosti:** Repr. 2 - Toxicita pre reprodukciu, kategória 2

**H-vety:** H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

**Skratky:**

|        |                                                                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN    | Vnútrozemské vodné cesty                                                                                |
| ADR    | Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste                                                 |
| CAS    | Chemical Abstracts Service                                                                              |
| DNEL   | Odvođená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)                                          |
| EC50   | Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)                                              |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances                                           |
| IATA   | Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo                                                           |
| ICAO   | Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru                                                        |
| IMDG   | Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru                                             |
| LC50   | Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)                                            |
| LD50   | Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)                                                            |
| NEL    | Expozícia bez účinku (no effect level)                                                                  |
| NOAEC  | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration) |
| NOAEL  | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)            |
| NPK-P  | Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku                                                          |
| OEL    | Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)                               |
| PBT    | Perzistentné, bioakumulatívne a toxické                                                                 |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

**Antifreeze EKO EXTRA**

Verzia: 1.0  
Dátum vydania: 25.10.2021

|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| PEL  | Prípustný expozičný limit                                               |
| PNEC | Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)   |
| RID  | Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru       |
| STEL | Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.) |
| VOC  | Organické prchavé zlúčeniny                                             |
| vPvB | Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne                        |

**Zmeny oproti predchádzajúcej verzii KBÚ:** prvé vydanie KBÚ, je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Pre revíziu KBÚ boli použité nasledujúce materiály: údaje z KBÚ surovín, informácie výrobcu, databáze CASEC.

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

## **Pokyny pre školenie:**

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami.

Ďalej musí byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií.

Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v KBÚ.

Ak je nebezpečná chemická látka / zmes klasifikovaná ako žeravá alebo toxická, musia byť pracovníci oboznámení s Pravidlami pre nakladanie s žieravú / toxickou chemikáliou / zmesou.

Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámení s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR / RID.

## **Doplňujúce informácie:**

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri odporúčanom spôsobe použitia.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.