

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Revízia: 2.0  
Dátum vydania: 10.04.2018  
Dátum revízie: 28.03.2022

## Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov

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

#### 1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný:

**Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov**

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 zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia:

Kvapalina na čistenie skiel automobilov a svetlometov.

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 zmesi

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

Tento výrobok nie je klasifikovaný ako nebezpečný.

#### 2.2 Prvky označovania

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

Výstražný piktogram:

Nie je.

Výstražné slovo:

Nie je.

Obsahuje:

etylénglykol, butanón, Bronopol

Výstražné upozornenia:

Nie sú.

Bezpečnostné upozornenia:

Nie sú.

Doplňujúce informácie:

EUH208 Obsahuje reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1), 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón. Môže vyvolať alergickú reakciu.  
EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.  
(Pzn. Uviesť na obal, ktorý nie je určený pre širokú verejnosť.)

#### 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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Revízia: 2.0  
Dátum vydania: 10.04.2018  
Dátum revízie: 28.03.2022

Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov

## 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)                                                                                         |                                                                        |
|----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| etylénglykol * | < 0,6           | 107-21-1<br>203-473-3<br>603-027-00-1<br>01-2119456816-28 | Acute Tox. 4<br>STOT RE 2                                                                                                                        | H302<br>H373                                                           |
| butanón *      | < 0,03          | 78-93-3<br>201-159-0<br>606-002-00-3<br>01-2119457290-43  | Eye Irrit. 2<br>Flam. Liq. 2<br>STOT SE 3                                                                                                        | H319<br>H225<br>H336<br>EUH066                                         |
| Bronopol       | ≤ 0,02          | 52-51-7<br>200-143-0<br>603-085-00-8<br>-                 | Acute Tox. 3<br>Acute Tox. 3<br>Acute Tox. 4<br>Aquatic Acute 1<br>M-factor: 10<br>Aquatic Chronic 2<br>Eye Dam. 1<br>STOT SE 3<br>Skin Irrit. 2 | H331<br>H301<br>H312<br>H400<br>H411<br>H318<br>H335<br>H315<br>EUH044 |

\* Látka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí.

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

Ak sa prejavia zdravotné problémy alebo v prípade pochybností upovedomiť lekára a poskytnúť informácie z tejto karty bezpečnostných údajov alebo etikety. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Dodržiavať zásady osobnej hygieny. Kontaminované oblečenie vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

Pri inhalácii:

Premiestniť postihnutého na čerstvý vzduch, zaistiť mu pokoj, zabrániť podchladeniu.

Pri kontakte s kožou:

Odložiť kontaminovaný odev a zasiahnuté umyť veľkým množstvom vody a mydla.

Pri kontakte s očami:

Ihneď vypláchnuť oči prúdom tečúcej vody, roztvoriť očné viečka. Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a pokračovať vo vyplachovaní, zasiahnuté oko široko otvorené od vnútorného kútika k vonkajšiemu, aby nebolo zasiahnuté druhé oko a tiež pod viečkami po dobu min. 15 minút. Pri pretrvávajúcej ťažkosti vyhľadať odbornú lekársku pomoc.

Pri požití:

Vypláchnuť ústa vodou, nevyvolávať zvracanie. Nepodávajte nič ústami osobe v bezvedomí; uložiť osobu do stabilizovanej polohy a ihneď privolať lekársku pomoc.

Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:

Dbajte na osobnú bezpečnosť pri záchranných prácach.

### 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

Dekontaminácia. Symptomatická liečba.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

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

Nehodné hasiace prostriedky:

Priamy prúd vody - mohlo by dôjsť k rozšíreniu požiaru.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Revízia: 2.0  
Dátum vydania: 10.04.2018  
Dátum revízie: 28.03.2022

## Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov

### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z 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. Nádoby vystavené 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

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

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zamedziť úniku do životného prostredia, pôdy, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie. Pri úniku okamžite informovať správcu vodného toku / kanalizácie a príslušné orgány.

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

V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať alebo mechanicky odstrániť, stiahnuť z povrchu vôd. Zvyšky alebo menšie množstvo nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (kremelina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na recykláciu / likvidáciu v súlade s platnými právnymi predpismi. Umyť veľkým množstvom vody.

### 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. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyte ruky. Nevdychujte výpary. Dodržiavať zákonné ochrane a bezpečnosti práce. Pri manipulácii je potrebné dodržiavať všetky protipožiarne opatrenia.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovať v dobre uzavretých obaloch na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Skladujte vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom a odkvapkávaniu. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov. Neskladujte spolu s oksydočividlami.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

viď odd. 1.2

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Revízia: 2.0  
Dátum vydania: 10.04.2018  
Dátum revízie: 28.03.2022

## Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov

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> )<br>priemerný | NPEL (mg/m <sup>3</sup> )<br>krátkodobý | Poznámka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| terc-Butanol                | 75-65-0    | 62                                     | 250                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Butanón(etylmetylketón)     | 78-93-3    | 600                                    | 900                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2-Butoxyethanol             | 111-76-2   | 98                                     | 246                                     | K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú cez kožu, môžu spôsobovať až smrteľné otravy často bez varovných príznakov (napríklad anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly). Pri látkach významných prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín, alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Túto cestu vstupu do organizmu je potrebné brať do úvahy pri biologickom monitorovaní. |
| 2- (2-butoxyetoxy) etanol   | 112-34-5   | 67,5                                   | 101,2                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Etylalkohol                 | 64-17-5    | 960                                    | 1920                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Etylénglykol                | 107-21-1   | 52                                     | 104                                     | K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú cez kožu, môžu spôsobovať až smrteľné otravy často bez varovných príznakov (napríklad anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly). Pri látkach významných prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín, alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Túto cestu vstupu do organizmu je potrebné brať do úvahy pri biologickom monitorovaní. |
| 2-Metoxymetyl-etoxipropanol | 34590-94-8 | 308                                    | -                                       | K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú cez kožu, môžu spôsobovať až smrteľné otravy často bez varovných príznakov (napríklad anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly). Pri látkach významných prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín, alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Túto cestu vstupu do organizmu je potrebné brať do úvahy pri biologickom monitorovaní. |
| Izopropylalkohol            | 67-63-0    | 500                                    | 1000                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

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  |          |
| Butanón                     | 78-93-3    | 600                                  | 900   |          |
| Etylén glykol               | 107-21-1   | 52                                   | 104   | Dermal   |
| 2-butoxyetanol              | 111-76-2   | 98                                   | 246   | Dermal   |
| (2-metoxymetyloxy)-propanol | 34590-94-8 | 308                                  | -     | Dermal   |
| 2-(2-Butoxyetoxy)etanol     | 112-34-5   | 67,5                                 | 101,2 |          |

DNEL:

etylénglykol (CAS: 107-21-1)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Revízia: 2.0  
Dátum vydania: 10.04.2018  
Dátum revízie: 28.03.2022

## Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície    | Typ účinku | Jednotka              | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-----------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                     |                      |            |                       |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | -       |
|                                       |                      | lokálny    | mg/m <sup>3</sup>     | 35      |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 106     |
| <b>Spotrebitelia</b>                  |                      |            |                       |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | -       |
|                                       |                      | lokálny    | mg/m <sup>3</sup>     | 7       |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 53      |

### butanón (CAS: 78-93-3)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície    | Typ účinku | Jednotka              | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-----------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                     |                      |            |                       |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 600     |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 1 161   |
| <b>Spotrebitelia</b>                  |                      |            |                       |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 106     |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 412     |
| Orálna                                | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 31      |

### Bronopol (CAS: 52-51-7)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície    | Typ účinku | Jednotka              | Hodnota              |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-----------------------|----------------------|
| Pracovníci                            |                      |            |                       |                      |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 3.5                  |
|                                       |                      | lokálny    | mg/m <sup>3</sup>     | 2.5                  |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 2                    |
|                                       |                      | lokálny    | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 8 µg/cm <sup>2</sup> |
| Spotrebitelia                         |                      |            |                       |                      |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 0.6                  |
|                                       |                      | lokálny    | mg/m <sup>3</sup>     | 38                   |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 0.7                  |
|                                       |                      | lokálny    | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 4 µg/cm <sup>2</sup> |
| Orálna                                | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 0.18                 |

### PNEC:

### etylénglykol (CAS: 107-21-1)

| Zložka životného prostredia        | PNEC                      | Jednotka                    | Hodnota                      |
|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Vodné prostredie                   | Sladkovodné               | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | mg/L                         |
|                                    | Sladkovodné, občasný únik | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | mg/L                         |
|                                    | Sladkovodný sediment      | PNEC <sub>sed., slad.</sub> | mg/kg <sub>sediment dw</sub> |
|                                    | Morské                    | PNEC <sub>voda, mor.</sub>  | mg/L                         |
|                                    | Morský sediment           | PNEC <sub>sed., mor.</sub>  | mg/kg <sub>sediment dw</sub> |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV      | Čistiareň odpadových vôd  | PNEC <sub>čov</sub>         | mg/L                         |
| Suchozemské prostredie / organizmy | Pôda                      | PNEC <sub>pôda</sub>        | mg/kg <sub>soil dw</sub>     |

### butanón (CAS: 78-93-3)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov

Revízia: 2.0  
Dátum vydania: 10.04.2018  
Dátum revízie: 28.03.2022

| Zložka životného prostredia        | PNEC                      | Jednotka         | Hodnota                  |
|------------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|
| Vodné prostredie                   | Sladkovodné               | PNEC voda, slad. | mg/L 55,8                |
|                                    | Sladkovodné, občasný únik | PNEC voda, slad. | mg/L 55.8                |
|                                    | Sladkovodný sediment      | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw 284.74 |
|                                    | Morské                    | PNEC voda, mor.  | mg/L 55.8                |
|                                    | Morský sediment           | PNEC sed., mor.  | mg/kg sediment dw 284.7  |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV      | Čistiareň odpadových vôd  | PNEC čov         | mg/L 709                 |
| Suchozemské prostredie / organizmy | Pôda                      | PNEC pôda        | mg/kg soil dw 22.5       |
| Potravinový reťazec                | Predátori                 | PNEC oral.       | mg/kg food 1 000         |

Bronopol (CAS: 52-51-7)

| Zložka životného prostredia        | PNEC                      | Jednotka         | Hodnota                 |
|------------------------------------|---------------------------|------------------|-------------------------|
| Vodné prostredie                   | Sladkovodné               | PNEC voda, slad. | mg/L 0,01               |
|                                    | Sladkovodné, občasný únik | PNEC voda, slad. | mg/L 0.003              |
|                                    | Sladkovodný sediment      | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw 0.041 |
|                                    | Morské                    | PNEC voda, mor.  | mg/L 0.001              |
|                                    | Morský sediment           | PNEC sed., mor.  | mg/kg sediment dw 0.003 |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV      | Čistiareň odpadových vôd  | PNEC čov         | mg/L 0.43               |
| Suchozemské prostredie / organizmy | Pôda                      | PNEC pôda        | mg/kg soil dw 0.5       |

## 8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia:

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:

V prípade prekročenia expozičných limitov, resp. pri tvorbe hmly / prachu / pár / aerosolu použiť masku s filtrom A / P, podľa STN EN 14387+A1: 2008-07 (83 2219).

Ochrana rúk:

Z preventívnych dôvodov použite ochranné pracovné rukavice odolné chemickým látkam podľa STN EN 374-4. Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť.

Ochrana očí a tváre:

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

Ochrana kože:

Pracovný odev podľa STN EN ISO 13688:2013-11 (83 2701) a obuv STN EN ISO 20347:2005-04 (83 2508), STN EN ISO 20344:2005-04 (83 2504).

Teplná 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:

Zelená

Zápach:

Parfémované

Prahová hodnota zápachu:

Žiadne dáta k dispozícii.

Hodnota pH:

5 - 6

Teplota topenia/tuhnutia (°C):

Žiadne dáta k dispozícii.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Revízia: 2.0  
Dátum vydania: 10.04.2018  
Dátum revízie: 28.03.2022

## Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov

|                                                                           |                           |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C): | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Teplota vzplanutia (°C):                                                  | Žiadne dáta k dispozícii. |
| 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):                                                          | Žiadne dáta k dispozícii. |
| 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> , cca. 1 20°C):      |                           |
| Rozpustnosť (20°C):                                                       | Rozpustný                 |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):                                     | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Teplota samovznietenia:                                                   | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Teplota rozkladu:                                                         | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Kinematická viskozita:                                                    | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Index lomu (20°C):                                                        | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Oxidačné vlastnosti:                                                      | Nemá oxidačné vlastnosti. |
| Výbušné vlastnosti:                                                       | Nemá výbušné vlastnosti.  |

### 9.2 Iné informácie

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Obsah VOC (%):         | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Obsah sušiny:          | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Doplňujúce informácie: | 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. |
| Ťmivá 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                        | Pri odporúčanom spôsobe použitia, manipulácia a skladovania je zmes stabilná. |
| 10.2 Chemická stabilita                | Pri odporúčanom spôsobe použitia, manipulácia a skladovania je zmes stabilná. |
| 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií      | Pri správnom používaní nehrozí nebezpečné reakcie.                            |
| 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť | Pri predpísanom používaní a skladovaní nie sú.                                |
| 10.5 Nekompatibilné materiály          | Silné oxidačné činidlá.                                                       |

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

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

Revízia: 2.0  
Dátum vydania: 10.04.2018  
Dátum revízie: 28.03.2022

**Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov****10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Pri vysokých teplotách, pri požiari môžu vznikať zdraviu škodlivé produkty.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008  
Jednotlivých zložiek****etylénglykol (CAS: 107-21-1)**

Akútna toxicita:

| Typ testu      | Výsledok              | Spôsob expozície       | Testovací organizmus |
|----------------|-----------------------|------------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | 7 712 mg/kg bw LD50   | ústne: sondou          | potkan               |
| kľúčová štúdia | > 3 500 mg/kg bw LD50 | dermálne               | myš                  |
| kľúčová štúdia | > 2.5 mg/L air        | vdýchnutie:<br>aerosól | potkan               |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu      | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|----------|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | nedráždi | Oko              | králik               |

Poleptanie kože / podráždenie kože:

| Typ testu      | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|----------|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | nedráždi | Koža             | králik               |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu        | Výsledok                    | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|------------------|-----------------------------|------------------|----------------------|
| preukazná štúdie | Kritériá GHS neboli splnené | Koža             | človek               |

STOT – jednorazová expozícia:

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

STOT - opakovaná expozícia:

| Typ testu                  | Výsledok              | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------------------|-----------------------|------------------|----------------------|
| OECD 408, preukazná štúdie | 150 mg/kg bw/day NOEL | ústne            | potkan               |

Karcinogenita:

| Typ testu        | Výsledok                 | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|------------------|--------------------------|------------------|----------------------|
| preukazná štúdie | 1 500 mg/kg bw/day NOAEL | orálne: krmivo   | myš                  |

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu      | Výsledok      | Spôsob expozície | Testovací organizmus            |
|----------------|---------------|------------------|---------------------------------|
| kľúčová štúdia | nejednoznačný | In vitro         | Vaječník čínskeho škrečka (CHO) |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu        | Výsledok                   | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|------------------|----------------------------|------------------|----------------------|
| preukazná štúdie | > 1 000 mg/kg bw/day NOAEL | orálne: krmivo   | potkan               |

Aspiračná nebezpečnosť:

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

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

Revízia: 2.0  
Dátum vydania: 10.04.2018  
Dátum revízie: 28.03.2022

**Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov**

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

**butanón (CAS: 78-93-3)**

Akútna toxicita:

| Typ testu                | Výsledok                                                                                        | Spôsob expozície           | Testovací organizmus |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| OECD 423, kľúčová štúdia | 2 054 mg/kg, LD50, samček<br>2 328 mg/kg, LD50, samička<br>2 193 mg/kg, LD50,<br>samček/samička | orálne: žalúdočná<br>sonda | potkan               |
| OECD 402, kľúčová štúdia | > 10 mL/kg bw, LD50                                                                             | dermálne                   | králik               |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu                | Výsledok                                            | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 405, kľúčová štúdia | Kategória 2 (dráždi oči) na<br>základe kritérií GHS | Oko              | králik               |

Poleptanie kože / podráždenie kože:

| Typ testu                | Výsledok                    | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 404, kľúčová štúdia | GHS kritériá neboli splnené | Koža             | králik               |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu                | Výsledok                    | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 406, kľúčová štúdia | GHS kritériá neboli splnené | 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 |
|--------------------------|------------------|------------------|----------------------|
| OECD 413, kľúčová štúdia | 5 041 ppm, NOAEC | vdýchnutie       | potkan               |

Karcinogenita:

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

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície | Testovací organizmus         |
|--------------------------|-----------|------------------|------------------------------|
| OECD 476, kľúčová štúdia | negatívny | In vitro         | bunky myšieho lymfómu L5178Y |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu                | Výsledok                                   | Spôsob expozície   | Testovací organizmus |
|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| OECD 416, kľúčová štúdia | 10 000 mg/L , NOAEL<br>20 000 mg/L , LOAEL | orálne: pitná voda | potkan               |

Aspiračná nebezpečnosť:

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

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

Revízia: 2.0  
Dátum vydania: 10.04.2018  
Dátum revízie: 28.03.2022

**Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov**

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

**Bronopol (CAS: 52-51-7)**

Akútna toxicita:

| Typ testu                  | Výsledok                                                  | Spôsob expozície        | Testovací organizmus |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 401, kľúčová štúdia   | 211 mg/kg bw, LD50, samček<br>193 mg/kg bw, LD50, samička | orálne: žalúdočná sonda | potkan               |
| OECD 402, kľúčová štúdia   | > 2 000 mg/kg bw, LD50                                    | dermálne                | potkan               |
| OECD 403, preukazná štúdie | > 0.12 - < 1.14 mg/L air, LC50                            | vdýchnutie: prach       | potkan               |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu                | Výsledok                                                          | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 405, kľúčová štúdia | Kategória 1 (ireverzibilné účinky na oko) na základe kritérií GHS | Oko              | králik               |

Poleptanie kože / podráždenie kože:

| Typ testu                | Výsledok                                       | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 404, kľúčová štúdia | Kategória 2 (dráždivá) na základe kritérií GHS | Koža             | králik               |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu      | Výsledok                    | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|-----------------------------|------------------|----------------------|
| klúčová štúdia | GHS kritériá neboli splnené | 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 |
|----------------|-------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| klúčová štúdia | 7 mg/kg bw/day, NOAEL<br>32 mg/kg bw/day, LOAEL | oral.            | potkan               |
| klúčová štúdia | 0.2 %, NOAEL<br>0.5 %, LOAEL                    | dermálne         | králik               |

Karcinogenita:

| Typ testu      | Výsledok       | Spôsob expozície   | Testovací organizmus |
|----------------|----------------|--------------------|----------------------|
| klúčová štúdia | 7 mg/kg bw/day | orálne: pitná voda | potkan               |

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície        | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| OECD 486, kľúčová štúdia | negatívny | orálne: žalúdočná sonda | potkan               |

Reprodukčná toxicita:

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Revízia: 2.0  
Dátum vydania: 10.04.2018  
Dátum revízie: 28.03.2022

Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov

| Typ testu                  | Výsledok                                                             | Spôsob expozície   | Testovací organizmus |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| OECD 416, preukazná štúdie | 10 mg/kg bw/day, NOAEL<br>50 mg/kg bw/day, NOAEL<br>150 mg/kg bw/day | orálne: pitná voda | potkan               |

Aspiračná nebezpečnosť:

| 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

### Vlastností 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.

#### etylénglykol (CAS: 107-21-1)

| Toxicita                        | Testovací organizmus                   | Výsledok                  | Typ testu |
|---------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Pimephales promelas</i>             | > 72 860 mg/L LC50 / 96 h |           |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i>                   | > 100 mg/L EC50 / 48 h    | 202       |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | > 100 mg/L NOEC / 72 h    | 201       |

#### butanón (CAS: 78-93-3)

| Toxicita                        | Testovací organizmus                   | Výsledok                                           | Typ testu |
|---------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Pimephales promelas</i>             | 2 993 mg/L, LC50 / 96 h<br>1 170 mg/L, NOEC / 96 h | 203       |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i>                   | 308 mg/L, EC50 / 48 h                              | 202       |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 1 972 mg/L, EC50 / 72 h                            | 201       |

#### Bronopol (CAS: 52-51-7)

| Toxicita                 | Testovací organizmus       | Výsledok                                         | Typ testu |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby | <i>Lepomis macrochirus</i> | > 20 mg/L, NOEC / 96 h<br>35.7 mg/L, LC50 / 96 d |           |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Revízia: 2.0  
Dátum vydania: 10.04.2018  
Dátum revízie: 28.03.2022

## Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov

|                                 |                             |                                                                        |     |
|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i>        | 0.56 mg/L, EC <sub>0</sub> / 48 h<br>1.4 mg/L, EC <sub>50</sub> / 48 h | 202 |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Skeletonema costatum</i> | 0.25 mg/L, EC <sub>50</sub> / 72 h<br>0.08 mg/L, NOEC / 72 h           |     |

- 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Žiadne dáta k dispozícii.
- 12.3 Bioakumulačný potenciál** Žiadne dáta k dispozícii.
- 12.4 Mobilita v pôde** Zmes je vo vode neobmedzene rozpustná.
- 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB.
- 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)** Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.
- 12.7 Iné nepriaznivé účinky** Vo väčšom množstve je zmes nebezpečná vodám. Pri bežnom zaobchádzaní nevykazuje zmes žiadne anomálie v biologických čistiacich zariadeniach.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- 13.1 Metódy spracovania odpadu**
- Kat. č. odpadu zmesi: 16 10 04 Vodné koncentráty iné ako uvedené v 16 10 03
- Kat. č. obalu znečisteného zmesou: 15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami  
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. Vhodný spôsob likvidácie: spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov. Ak je to možné, výrobok regenerujte.
- Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených 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     | -                                             | -                                             | -                                             |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Revízia: 2.0  
Dátum vydania: 10.04.2018  
Dátum revízie: 28.03.2022

## Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov

|      |                                                |   |   |   |
|------|------------------------------------------------|---|---|---|
| 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.

14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO Neuvádza sa.

### Iné informácie:

| Typ prepravy               | Cestná preprava ADR / RID | Národná 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 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....

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Produkt obsahuje látku 2-(2-butoxyetoxy)etanol, ktorá je uvedená v prílohe XVII. nariadenia REACH.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti Nebolo vykonané.

## ODDIEL 16: Iné informácie

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

### Trieda nebezpečnosti:

Acute Tox. 3 - Akútna toxicita, kategória 3

Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, kategória 4

Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pre vodné prostredie - akútne, kategória 1

Aquatic Chronic 2 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronická, kategória 2

Eye Dam. 1 - Vážne poškodenie očí, kategória 1

Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Revízia: 2.0  
Dátum vydania: 10.04.2018  
Dátum revízie: 28.03.2022

## Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov

Flam. Liq. 2 - Horľavé kvapaliny, kategória 2  
STOT RE 2 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia), kategória 2  
STOT SE 3 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 3  
Skin Irrit. 2 - Dráždivosť pre kožu, kategória 2

### H-vety:

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.  
H301 Toxický po požití.  
H302 Škodlivý po požití.  
H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.  
H315 Dráždi kožu.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H331 Toxický pri vdýchnutí.  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.  
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Skratky:

|        |                                                                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN    | Vnútrozemské vodné cesty                                                                                |
| ADR    | Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste                                                 |
| CAS    | Chemical Abstracts Service                                                                              |
| DNEL   | Odvozená 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%)                                                            |
| LOAEL  | Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse 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)            |
| NOEC   | Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)                       |
| NOEL   | Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable 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                                                                 |
| 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 proti predchádzajúcej verzii KBÚ:** úprava zloženia bez vplyvu na zmenu klasifikácie zmesi, úprava označenia zmesi, kompletne prepracovanie karty bezpečnostných údajov

Táto revízia nadväzuje na verziu 1.0 zo dňa 10.4.2018 a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Pre tvorbu KBÚ boli použité nasledujúce materiály: Informácie od výrobcu; databáza CASEC.

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

|                |            |
|----------------|------------|
| Revízia:       | 2.0        |
| Dátum vydania: | 10.04.2018 |
| Dátum revízie: | 28.03.2022 |

## Nano Exclusive letná zmes do ostrekovačov

### 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 karte bezpečnostných údajov.

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

Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámené 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 zohľadnení odporúčaného používania.

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