



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)  
č. 1907/2006 (REACH)

**elma tec clean S1**

Dátum tlače 29.08.2023  
Dátum spracovania 29.08.2023  
Verzia 1.7 (sk)  
nahradza verziu 02.08.2022 (1.6)

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

### 1.1 Identifikátor produktu

**Obchodný názov/Označenie** elma tec clean S1  
**Jednoznačný identifikátor vzorca** UFI: Y550-J05W-C003-H54R  
**Kategória výrobkov** PC-CLN-OTH Ostatné výrobky na čistenie, starostlivosť a údržbu (s výnimkou biocídnych výrobkov)

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

**Oblasti použitia [SU]**

SU22 Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)  
SU3 Priemyselné použitia

**Kategórie procesov [PROC]**

PROC8a Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v neurčených zariadeniach  
PROC9 Presun látky alebo zmesi do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia)  
PROC13 Úprava výrobkov namáčaním a liatím

**Kategórie uvoľňovania do životného prostredia [ERC]**

ERC8a Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vnútorné)  
ERC6b Používanie reaktívnej pomôcky pri spracovaní v priemyselnom podniku (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok)

**Produktové kategórie [PC]**

PC35 Produkty na umývanie a čistenie

**Použitie látky/zmesi**

Kyslý koncentrát čistiaceho prostriedku, aj na morenie antikorových povrchov.

**Použitia, pred ktorými sa varuje**

Nepoužívajte na postrekovanie/rozprašovanie.

### 1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**Dodávateľ**

Elma Schmidbauer GmbH  
Gottlieb-Daimler-Str. 17  
D-78224 Singen (Htwl.)  
Telefón +49 7731 882-0  
Fax +49 7731 882-266  
E-mail info@elma-ultrasonic.com  
Web-stránka www.elma-ultrasonic.com

Útvar poskytujúci informácie:

Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (Sprache/Language: DE, +49 761 19240  
EN)

## \* ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) Postup klasifikácie  
č.1272/2008 [CLP]  
Eye Irrit. 2, H319 Metóda výpočtu.

**Bezpečnostné pokyny pre ohrozenie zdravia**

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

### 2.2 Prvky označovania



**elma tec clean S1**

Dátum tlače 29.08.2023  
Dátum spracovania 29.08.2023  
Verzia 1.7 (sk)  
nahradza verziu 02.08.2022 (1.6)

**označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]**

**Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo**



GHS07

**Výstražné slovo**

Pozor

**Výstražné upozornenia**

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Bezpečnostné upozornenia**

P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P337 + P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P301 + P330 + P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.

P301 + P312 PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.

P333 + P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvorí vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

**Osobitné pravidlá pre dopĺňujúce prvky označovania určitých zmesí**

EUH208 Obsahuje 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón. Môže vyvolať alergickú reakciu.

**Iné značenie**

označenie obsahových látok podľa vyhlášky ES č. 648/2004:

< 5% aniónové povrchovo aktívne látky

< 5% neiónové povrchovo aktívne látky

Benzisothiazolinone (<5 ppm)

Methylisothiazolinone (<5 ppm)

**\* 2.3 Iná nebezpečnosť**

**Možné škodlivé účinky na ľudí a možné symptómy**

Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k človeku, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá.

**\* Možné škodlivé účinky na životné prostredie**

Aquatic Acute 3 H402: Škodlivý pre vodné organizmy.

Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá.

**Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Podľa receptúry neobsahuje tento produkt žiadne látky PBT/vPvB.

**ODDIEL 3: Zloženie / informácie o zložkách**

**3.1 Látky**

nepoužiteľné

**3.2 Zmesi**

**Nebezpečné zložky**

| CAS č.     | Č. ES     | Názov látky   | Koncentrácia | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]  | SCL/ M/ ATE |
|------------|-----------|---|--------------|---|-------------|
| 5949-29-1  | 201-069-1 | monohydrát kyseliny citrónovej                          | 20 hmotn-%   | Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335   |             |
| 68411-30-3 | 270-115-0 | Alkylbenzén sulfonáty, C10-13-alkylderiváty, sodné soli | < 1 hmotn-%  | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>Aquatic Chronic 3;<br>H412 |             |



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)  
č. 1907/2006 (REACH)

**elma tec clean S1**

Dátum tlače 29.08.2023  
Dátum spracovania 29.08.2023  
Verzia 1.7 (sk)  
nahradza verziu 02.08.2022 (1.6)

| CAS č.    | Č. ES     | Názov látky               | Koncentrácia               | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]   | SCL/ M/ ATE   |
|-----------|-----------|---------------------------|----------------------------|--|---|
| 2682-20-4 | 220-239-6 | 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón | ≥ 0.00015 < 0.0005 hmotn-% | Acute Tox. 3; H301<br>Acute Tox. 3; H311<br>Acute Tox. 2; H330<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1A; H317<br>Aquatic Acute 1;<br>H400<br>Aquatic Chronic 1;<br>H410; EUH071 | Skin Sens.<br>1A;H317:<br>C>=0,0015%<br>M=10 (Aquatic<br>Acute 1)<br>M=1 (Aquatic<br>Chronic 1) |

| REACH č.         | Názov látky   |
|------------------|---|
| 01-2119457026-42 | monohydrát kyseliny citrónovej                          |
| 01-2119489428-22 | Alkylbenzén sulfonáty, C10-13-alkylderiváty, sodné soli |

**Dodatočné pokyny**

Vodnatá, kyslá zlučenina z aniónových a nieónových tenzidov, solí organických kyselín a kyseliny citrónovej, neobsahuje chloridy.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

**Všeobecné pokyny**

Pri vznikaní alebo pretrvávaní ťažkostí vyhľadajte lekára.

**Po kontakte s pokožkou**

Pri kontakte s pokožkou túto opláchnite vodou.

Pri podráždení pokožky vyhľadajte lekára.

**Po očnom kontakte**

Po kontakte s očami okamžite opláchnite otvorené viečko veľkým množstvom vody, potom to okamžite prekonzultujte s očným lekárom.

**Po požití**

Nevyvolávajte zvracanie.

Ústa okamžite vypláchnite a zapite dostatočným množstvom vody.

V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.

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

**Symptómy**

Žiadne ďalšie informácie nie sú k dispozícii.

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

**Upozornenia pre lekára**

Žiadne ďalšie informácie nie sú k dispozícii.

## \* ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### \* 5.1 Hasiace prostriedky

\* **Vhodné hasiace prostriedky**

Pena

Hasiaci prášok

Kyslíčnik uhličitý (CO<sub>2</sub>)

Prúd ostrekovvej vody



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)  
č. 1907/2006 (REACH)

**elma tec clean S1**

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Dátum tlače       | 29.08.2023       |
| Dátum spracovania | 29.08.2023       |
| Verzia            | 1.7 (sk)         |
| nahrádza verziu   | 02.08.2022 (1.6) |

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

**Nebezpečné spaliny**

V prípade požiaru možná tvorba nebezpečných plynov.  
Pri požiari sa môže uvoľňovať:  
Kyslíčnik uhoľnatý  
Oxidy síry

**5.3 Rady pre požiarnikov**

**Špeciálne ochranné prostriedky pri odstraňovaní požiaru**  
v prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary.

**Dodatočné údaje**

Samotný produkt nehorí.  
Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

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

**Pre iný ako pohotovostný personál**

Používajte osobnú ochrannú výbavu.  
Mimoriadne nebezpečenstvo pošmyknutia sa v dôsledku vytečenia/rozliatia produktu.

**Pre pohotovostný personál**

Osobná ochrana  
Používajte osobné ochranné pomôcky.  
Pri pôsobení pár/prachu/aerosólov používajte ochranu dýchania.  
S vodou tvorí šmykľavé povlaky.  
Mimoriadne nebezpečenstvo pošmyknutia sa v dôsledku vytečenia/rozliatia produktu.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

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

**Pre zadržiavanie**

Pozbierajte pomocou materiálu viažuceho kvapaliny (napr. piesok, prostriedok viažuci kyseliny, univerzálny viažuci prostriedok).  
Zvyšky vypláchnite vodou.  
Mechanicky pozbierajte a odovzdajte na likvidáciu.

**6.4 Odkaz na iné oddiely**

Bezpečná manipulácia: pozri oddiel 7  
Osobná ochrana: pozri oddiel 8

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

**Ochranné opatrenia**

Vyhýbajte sa:  
výroba/tvorba aerosólu  
Aerosóly nevdychujte.  
Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.  
Pri manipulácii s chemikáliami je potrebné dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia.  
Balenia udržiujte v suchu a zatvorené z dôvodu zabránenia znečisteniu a absorpcii vlhkosti.  
Nádobu uschovajte na chladnom a dobre vetranom mieste.  
Produkt nie je horľavý.

**Pokyny pre všeobecnú priemyselnú hygienu**

Poskytnite dostatočné možnosti na umytie  
Nepribližujte k potravinám a nápojom.  
Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky.



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)  
č. 1907/2006 (REACH)

### elma tec clean S1

Dátum tlače 29.08.2023  
Dátum spracovania 29.08.2023  
Verzia 1.7 (sk)  
nahrádza verziu 02.08.2022 (1.6)

## 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

### Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby

Uchovávajte/skladujte iba v pôvodnej nádobe.

### Skladovacia skupina

12 nehorľavé kvapaliny, ktoré nemôžu byť zaradené do žiadnej z vyššie uvedených tried skladovania

### Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť

Neskladujte spolu s:

ľuh/ľuhovať

Potraviny a krmivo

### Ďalšie údaje k podmienkam skladovania

Skladujte uzatvorené a mimo dosahu detí.

Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

Neskladujte pri teplotách pod -5 °C.

Uchovávajte pri teplote nepresahujúcej 30°C.

Doba skladovania: 3 rokov.

## 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

### Odporúčanie

žiadne ďalšie

## \* ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### \* 8.1 Kontrolné parametre

#### \* DNEL zamestnanec

| CAS č.     | Pracovná látka  | DNEL hodnota          | DNEL typ                        | Poznámka              |
|------------|---|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 68411-30-3 | Alkylbenzén sulfonáty, C10-13-alkylderiváty, sodné soli | 119 mg/kg KG/deň      | Dlhý čas kožný (systemicky)     | Hodnotiaci faktor 100 |
| 68411-30-3 | Alkylbenzén sulfonáty, C10-13-alkylderiváty, sodné soli | 7.6 mg/m <sup>3</sup> | Dlhý čas inhalačný (systemicky) | Hodnotiaci faktor 25  |

#### \* PNEC

| CAS č.     | Pracovná látka  | PNEC Hodnota | PNEC typ                      | Poznámka             |
|------------|---|--------------|-------------------------------|----------------------|
| 68411-30-3 | Alkylbenzén sulfonáty, C10-13-alkylderiváty, sodné soli | 0.268 mg/L   | vodstvo, sladká voda          | Hodnotiaci faktor 1  |
| 68411-30-3 | Alkylbenzén sulfonáty, C10-13-alkylderiváty, sodné soli | 3.43 mg/L    | čistička odpadových vôd (STP) | Hodnotiaci faktor 10 |

## 8.2 Kontrola expozície

### Osobná ochrana

#### Ochrana očí/tváre

Tesné uzavreté ochranné okuliare

#### Ochrana rúk

Rukavice odolné voči chemikáliám

Údaje k materiálu rukavíc [druh/typ, hustota, čas prieniku/doba nosenia]: Butyl, 0,5mm, >=8h.

Údaje k materiálu rukavíc [druh/typ, hustota, čas prieniku/doba nosenia]: NBR, 0,35mm, >=8h.

Údaje k materiálu rukavíc [druh/typ, hustota, čas prieniku/doba nosenia]: FKM, 0,4mm, >=8h.

### Kontroly environmentálnej expozície

#### Technické opatrenia na zabránenie expozície

Pred vypustením do odpadových vôd do čističiek je spravidla potrebná jeho neutralizácia.

Zabráňte vniknutiu do podkladu/pôdy.

Nedovoľte, aby sa dostal do povrchových vôd.

### Dodatočné pokyny

Hraničné hodnoty na pracovisku pre kyseliny citrónovej.



**elma tec clean S1**

Dátum tlače 29.08.2023  
Dátum spracovania 29.08.2023  
Verzia 1.7 (sk)  
nahradza verziu 02.08.2022 (1.6)

\* **ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

\* **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

**Skupenstvo**  
kvapalný

**Farba**  
svetložltý - tmavožltý

**Zápach**  
ovocný

**Základné údaje, relevantné pre bezpečnosť**

|   | Hodnota                        | Metóda | Zdroj, Poznámka                                 |
|---|--------------------------------|--------|---|
| Prahová hodnota zápachu:  |                                |        | nie je stanovené                                |
| Teplota topenia/tuhnutia  | Rozsah zatuhnutia<br>≤ -5 °C   |        |   |
| Teplota varu alebo počiatočná<br>teplota varu a rozmedzie teploty<br>varu | > 100 °C                       |        |   |
| horľavosť   | tuhý                           |        | nepoužiteľné                                    |
| horľavosť   | plynný                         |        | nepoužiteľné                                    |
| Dolná a horná medza výbušnosti  | Horná hranica výbušnosti       |        | nerelevantný                                    |
| Dolná a horná medza výbušnosti  | Dolná hranica výbušnosti       |        | nerelevantný                                    |
| Bod vzplanutia  |                                |        | Nemá bod vzplanutia až do<br>100 °C.            |
| Teplota samovznietenia  | 345 °C                         |        | Hodnotra pre kyseliny<br>citrónovej.            |
| Teplota rozkladu  | ≥ 100 °C                       |        |   |
| hodnota pH  | v stave dodania<br>1.6 (20°C)  |        |   |
| Viskozita   | dynamický<br>1.8 mPa*s (20°C)  |        |   |
| Rozpustnosť (rozpustnosti)  | Rozpustnosť vo vode            |        | miešateľný                                      |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota<br>log)                                   | -1.72 (20°C)                   |        | Hodnotra pre kyseliny<br>citrónovej.            |
| Tlak pár  | cca 23 hPa (20°C)              |        |   |
| Hustota a/alebo relatívna hustota   | 1.082 g/cm <sup>3</sup> (20°C) |        |   |
| Relatívna hustota pár<br>charakteristiky častíc                           | 0.62                           |        | Hodnotra pre Voda.<br>nepoužiteľný (kvapalina). |

\* **9.2 Iné informácie**

\* **Informácie týkajúce sa tried fyzického nebezpečenstva**

**Výbušné látky/zmesi a výrobky s výbušninou**

**Odhad/klasifikácia**

Zmes neobsahuje žiadne výbušné látky (CLP I 2.1.4.3 a).

CLP I 2.1.4.3 a: Klasifikačný postup netreba použiť, pretože v molekule sa nenachádzajú žiadne chemické skupiny, ktoré by poukazovali na výbušné vlastnosti.



**elma tec clean S1**

Dátum tlače 29.08.2023  
Dátum spracovania 29.08.2023  
Verzia 1.7 (sk)  
nahradza verziu 02.08.2022 (1.6)

**horľavé plyny**

**Odhad/klasifikácia**  
not applicable (liquid).

**Aerosóly**

**Odhad/klasifikácia**  
nie je relevantné - žiadny aerosól.  
Kritériá klasifikácie pre túto triedu nebezpečnosti nezodpovedajú definícii.

**Oxidujúci plyn**

**Odhad/klasifikácia**  
not applicable (liquid).

**Plyny pod tlakom**

**Odhad/klasifikácia**  
nepoužiteľný (kvapalina - žiadny rozpustený plyn).

**horľavé kvapaliny**

**Odhad/klasifikácia**  
Nie je horľavý, nie je zápalný (Nemá bod vzplanutia až do 100 °C).

**horľavé pevné látky**

**Odhad/klasifikácia**  
nepoužiteľný (kvapalina).

**Samovoľne sa rozkladajúce látky a zmesi**

**Odhad/klasifikácia**  
Zmes neobsahuje žiadne samovoľne reagujúce látky (CLP I 2.8.4.2 a).  
CLP I 2.8.4.2 a: V molekule nie sú prítomné žiadne chemické skupiny súvisiace s výbušnými vlastnosťami alebo so samovoľnou reaktivnosťou.

**Samozápalné kvapaliny**

**Odhad/klasifikácia**  
Zmes neobsahuje žiadne samozápalné látky - nie je samozápalné (CLP I 2.9.4.1).  
CLP I 2.9.4.1: Postup klasifikácie samozápalných kvapalín sa nemusí uplatňovať, ak skúsenosti z výroby alebo manipulácie ukazujú, že látka alebo zmes sa pri bežných teplotách v kontakte so vzduchom spontánne nevznietí [t. j. je známe, že látka je pri teplote miestnosti stabilná počas dlhšej doby (dni)].

**Samozápalné tuhé látky**

**Odhad/klasifikácia**  
nepoužiteľný (kvapalina).

**samoohrevné látky a zmesi**

**Odhad/klasifikácia**  
Zmes neobsahuje žiadne samovoľne sa zahrievajúce látky.

**Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny**

**Odhad/klasifikácia**  
nie je relevantné - pri kontakte s vodou neuvolňuje žiadne horľavé plyny (CLP I 2.12.4.1).  
CLP I 2.12.4.1: Postup klasifikácie sa v tejto triede nemusí uplatňovať, ak: a) chemická štruktúra látky alebo zmesi neobsahuje kovy ani polokovy; alebo b) skúsenosti z výroby alebo manipulácie ukazujú, že látka alebo zmes nereaguje s vodou, napr. látka sa vyrába za prítomnosti vody alebo sa premýva vodou; alebo c) je známe, že látka alebo zmes je rozpustná vo vode a tvorí s ňou stabilnú zmes.

**Oxidujúce kvapaliny**

**Odhad/klasifikácia**  
Zmes neobsahuje žiadne oxidujúce látky.



**elma tec clean S1**

Dátum tlače 29.08.2023  
Dátum spracovania 29.08.2023  
Verzia 1.7 (sk)  
nahradza verziu 02.08.2022 (1.6)

**Oxidujúce tuhé látky**

**Odhad/klasifikácia**  
not applicable (liquid).

**Organické peroxidy**

**Odhad/klasifikácia**  
Zmes neobsahuje žiadne organické peroxidy.

\* **Korozívne pre kovy**

**Odhad/klasifikácia**  
Zmes neobsahuje žiadne látky korozívne pre kovy.  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Výbušniny so zníženou citlivosťou**

**Odhad/klasifikácia**  
Zmes neobsahuje žiadne výbušniny (výbušné látky) so zníženou citlivosťou.

**Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

|                                | Hodnota | Metóda | Zdroj, Poznámka          |
|--------------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Rýchlosť odparovania           |         |        | Voda: 0,36 (ASTM D3539). |
| Obsah rozpúšťadla              | 0 %     |        |                          |
| Výbušné vlastnosti             |         |        | žiadne                   |
| Vlastnosti podporujúce horenie |         |        | žiadne                   |

\* **Iné informácie**

Žiadne ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**

**10.1 Reaktivita**

Nie sú známe žiadne ďalšie nebezpečné reakcie pri používaní na stanovený účel.  
Exotermná reakcia s alkáliami (lúhmi).

**10.2 Chemická stabilita**

Stabilný pri teplote okolia.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**

Reakcie so silnými alkáliami.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Teplota a priame slnečné žiarenie.

**10.5 Nekompatibilné materiály**

Reakcie so silnými alkáliami.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Pri používaní na stanovený účel nedochádza k rozkladu.





**elma tec clean S1**

Dátum tlače 29.08.2023  
Dátum spracovania 29.08.2023  
Verzia 1.7 (sk)  
nahradza verziu 02.08.2022 (1.6)

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

#### Akútna toxicita

##### Údaje ohľadom zvierat

|                           | Účinná dávka   | Metóda, Hodnotenie          | Zdroj, Poznámka |
|---------------------------|--|-----------------------------|-----------------|
| Akútna orálna toxicita    | > 5000 mg/kg   | ATE: Odhad akútnej toxicity |                 |
|                           | CAS č.68411-30-3<br>Alkylbenzén sulfonáty, C10-13-alkylderiváty, sodné soli<br>LD50: 1080 mg/kg Druh<br>Potkan |                             |                 |
| Akútna dermálna toxicita  | > 5000 mg/kg   | ATE: Odhad akútnej toxicity |                 |
| Akútna inhalačná toxicita | Akútna inhalačná toxicita (para)   |                             | nerelevantný    |

#### Odhad/klasifikácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### Poleptanie kože/podráždenie kože

##### Údaje ohľadom zvierat

| Výsledok / Hodnotenie | Metóda                                     | Zdroj, Poznámka |
|-----------------------|--|-----------------|
| ľahko dráždivý        | Znalecký posudok a zistenie hodnovernosti. |                 |

#### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

##### Údaje ohľadom zvierat

| Výsledok / Hodnotenie | Metóda          | Zdroj, Poznámka |
|-----------------------|-----------------|-----------------|
| Dráždivý.             | Metóda výpočtu. |                 |

#### Respiračná senzibilizácia

##### Odhad/klasifikácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### Senzibilizácia pokožky

##### Údaje ohľadom zvierat

| Výsledok / Hodnotenie                           | Dávka / Koncentrácia | Metóda          | Zdroj, Poznámka   |
|---|----------------------|-----------------|---|
| Zmes sa neklasifikuje ako kožný senzibilizátor. |                      | Metóda výpočtu. | Obsahuje 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón. Môže vyvolať alergickú reakciu. |

#### Mutagenita zárodočných buniek

##### Odhad/klasifikácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### karcinogenita

##### Odhad/klasifikácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### Reprodukčná toxicita

##### Odhad/klasifikácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### Súhrnné hodnotenie vlastností CMR

Zmes sa neklasifikuje ako mutagénna / sa neklasifikuje ako karcinogénna / sa neklasifikuje ako reprodukčne toxická.



**elma tec clean S1**

Dátum tlače 29.08.2023  
Dátum spracovania 29.08.2023  
Verzia 1.7 (sk)  
nahradza verziu 02.08.2022 (1.6)

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

**STOT SE 1 a 2**

**Ďalšie informácie**

Zmes sa neklasifikuje ako toxická pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia).

**Odhad/klasifikácia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**STOT SE 3**

**Podráždenie dýchacích ciest**

**Ďalšie informácie**

Pri vdýchnutí aerosólu dráždi dýchacie cesty.

**Odhad/klasifikácia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Narkotické účinky**

**Odhad/klasifikácia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – pri opakovanej expozícii**

**Ďalšie informácie**

Zmes sa neklasifikuje ako toxická pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia).

**Odhad/klasifikácia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Aspiračná nebezpečnosť**

**Poznámka**

Zmes sa neklasifikuje ako nebezpečenstvo aspiračnej toxicity.  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

**Príznamky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**

|   | Účinná dávka | Metóda, Hodnotenie | Zdroj, Poznámka  |
|---|--------------|--------------------|--|
| Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) |              |                    | Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k človeku, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá. |

**Ďalšie informácie**

OECD 435: nežieravý pre kožu (not corrosive to skin).  
Odmasťovací účinok na pokožku.

**\* ODDIEL 12: Ekologické informácie**

**\* 12.1 Toxicita**

**Vodná toxicita**

|                                  | Účinná dávka  | Metóda, Hodnotenie | Zdroj, Poznámka |
|----------------------------------|---|--------------------|-----------------|
| Akútna (krátkodobá) toxicita rýb | LC50: 164 mg/L<br>CAS č. 68411-30-3<br>Alkylbenzén sulfonáty, C10-13-alkylderiváty, sodné soli<br>LC50: 1.67 mg/L | vypočítaný.        |                 |



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)  
č. 1907/2006 (REACH)

**elma tec clean S1**

Dátum tlače 29.08.2023  
Dátum spracovania 29.08.2023  
Verzia 1.7 (sk)  
nahrádza verziu 02.08.2022 (1.6)

|   | Účinná dávka  | Metóda, Hodnotenie | Zdroj, Poznámka   |
|---|---|--------------------|---|
| Chronická (dlhodobá) toxicita rýb                       | CAS č.68411-30-3<br>Alkylbenzén sulfonáty, C10-13-alkylderiváty, sodné soli<br>NOEC 0.63 mg/L Druh<br>Pimephales promelas<br>(čerebľa potočná)<br>Trvanie testu 196 d |                    |   |
| Akútna (krátkodobá) toxicita pre kôrovce                | EC50 91 mg/L  | vypočítaný.        | Po neutralizácii je možné pozorovať redukciu škodlivého účinku. |
| Chronická (dlhodobá) toxicita pre vodné bezstavovce     | CAS č.68411-30-3<br>Alkylbenzén sulfonáty, C10-13-alkylderiváty, sodné soli<br>EC50 1.62 mg/L   |                    |   |
| Akútna (krátkodobá) toxicita pre riasy a kyanobaktérie  | CAS č.68411-30-3<br>Alkylbenzén sulfonáty, C10-13-alkylderiváty, sodné soli<br>NOEC 1.18 mg/L Druh<br>Dafnia magna (veľká vodná blcha)<br>Trvanie testu 21 d          | vypočítaný.        | Po neutralizácii je možné pozorovať redukciu škodlivého účinku. |
| Chronická (dlhodobá) toxicita pre riasy a kyanobaktérie | nie je stanovené  |                    |   |
| Toxicita pre iné vodné rastliny/organizmy               | nie je stanovené  |                    |   |
| Toxicita pre mikroorganizmy                             | nie je stanovené  |                    |   |

\* **Odhad/klasifikácia**  
Škodlivý pre vodné organizmy.

## 12.2 Stálosť a odbúrateľnosť

|                      | Hodnota                                       | Metóda                                     | Zdroj, Poznámka   |
|----------------------|---|--|---|
| Biologické odbúranie | Miera rozkladu > 95 %                         | vypočítaný.                                | odber DOC<br>Ľahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD).                  |
| Biologické odbúranie | Miera rozkladu 100 %                          | Neutralizácia, meranie pH                  | Kyslé vlastnosti je možné 100 % eliminovať pomocou neutralizácie.                 |
| Biologické odbúranie | Miera rozkladu > 70 %<br>Trvanie testu 28 d   | OECD 301A/ ISO 7827/<br>EEC 92/69/V, C.4-A | CAS č.68411-30-3<br>Alkylbenzén sulfonáty,<br>C10-13-alkylderiváty,<br>sodné soli |
| Biologické odbúranie | Miera rozkladu 85 %<br>Trvanie testu 29 d     | OECD 301B/ ISO 9439/<br>EEC 92/69/V, C.4-C | CAS č.68411-30-3<br>Alkylbenzén sulfonáty,<br>C10-13-alkylderiváty,<br>sodné soli |
| Biologické odbúranie | Miera rozkladu 48- 56 %<br>Trvanie testu 28 d | OECD 301B/ ISO 9439/<br>EEC 92/69/V, C.4-C | CAS č.2682-20-4 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón   |
| Biologické odbúranie | Miera rozkladu 97 %<br>Trvanie testu 28 d     | OECD 301B/ ISO 9439/<br>EEC 92/69/V, C.4-C | CAS č.5949-29-1<br>monohydrát kyseliny citrónovej                                 |



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)  
č. 1907/2006 (REACH)

### elma tec clean S1

Dátum tlače 29.08.2023  
Dátum spracovania 29.08.2023  
Verzia 1.7 (sk)  
nahradza verziu 02.08.2022 (1.6)

## 12.3 Bioakumulačný potenciál

### Odhad/klasifikácia

Alkylbenzén sulfonáty, C10-13-alkylderiváty, sodné soli: Významná akumulácia v organizmoch sa nepredpokladá.  
kyseliny citrónovej: Akumulácia v organizmoch sa nepredpokladá.  
2-methyl-2H-isothiazol-3-one: Accumulation in organisms is not expected.

## 12.4 Mobilita v pôde

### Odhad/klasifikácia

Alkylbenzén sulfonáty, C10-13-alkylderiváty, sodné soli: Slabo mobilný v pôde.  
kyseliny citrónovej: Nízka adsorpcia na pôde, mobilný v pôde.  
2-methyl-2H-isothiazol-3-one: Weak adsorption on soil, mobile in soil.

## 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Podľa receptúry neobsahuje tento produkt žiadne látky PBT/vPvB.

## 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

|   | Účinná dávka | Metóda, Hodnotenie | Zdroj, Poznámka   |
|---|--------------|--------------------|---|
| Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) |              |                    | Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá. |

## 12.7 Iné nepriaznivé účinky

|                                       | Hodnota | Metóda | Zdroj, Poznámka  |
|---------------------------------------|---------|--------|--|
| Ozónový deštruktívny potenciál (ODP): |         |        | Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. |

### \* Doplnkové ekotoxikologické informácie

|                                | Hodnota                 | Metóda      | Zdroj, Poznámka   |
|--------------------------------|-------------------------|-------------|---|
| Chemická potreba kyslíka (COB) | 158 mgO <sub>2</sub> /g | vypočítaný. |   |
| AOX                            |                         |             | Produkt podľa receptúry neobsahuje žiadne organicky viazané halogény. |

### \* Dodatočné údaje

Obsiahnuté tenzidy sú podľa prílohy III nariadenia ES o detergentoch č. 648/2004 biologicky odbúrateľné.  
Akútne nebezpečnosť pre vodné prostredie: Aquatic Acute 3 H402: Škodlivý pre vodné organizmy. Po neutralizácii: neklasifikovaný ako akútne nebezpečnosť pre vodné prostredie.  
Zmes sa neklasifikuje ako chronické nebezpečnosť pre vodné prostredie.  
Produkt sa nesmie nekontrolovateľne dostať do životného prostredia.  
Žiadne ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

#### Kód odpadu/označenie odpadu podľa EAK/AVV

| Kód odpadu produkt | Označenie odpadu                      |
|--------------------|---------------------------------------|
| 200130             | detergenty iné ako uvedené v 20 01 29 |

#### Primeraná likvidácia odpadu / Produkt

Nesmie sa likvidovať spolu s domácim odpadom.  
Neutralizujte pomocou lúhov alebo vápna.  
Môže sa privádzať do kanalizácie. Potrebné je však dodržiavať úradné predpisy.



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)  
č. 1907/2006 (REACH)

**elma tec clean S1**

Dátum tlače 29.08.2023  
Dátum spracovania 29.08.2023  
Verzia 1.7 (sk)  
nahradza verziu 02.08.2022 (1.6)

**Primeraná likvidácia odpadu / Obal**

Nekontaminované a bezo zvyšku vyprázdnené obaly môžu byť privezené na recykláciu.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave**

|  | Pozemná doprava<br>(ADR/RID) | Lodná doprava (IMDG) | Letecká preprava (ICAO-TI /<br>IATA-DGR) |
|--|------------------------------|----------------------|--|
| 14.1 Číslo OSN alebo<br>identifikačné číslo                                  | -                            | -                    | -  |
| 14.2 Správne expedičné<br>označenie OSN                                      | -                            | -                    | -  |
| 14.3 Trieda nebezpečnosti pre<br>dopravu                                     | -                            | -                    | -  |
| 14.4 Obalová skupina   | -                            | -                    | -  |
| 14.5 Nebezpečnosť pre životné<br>prostredie                                  | -                            | -                    | -  |
| 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa<br>žiadne                 |                              |                      |  |
| 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO<br>nerelevantný |                              |                      |  |

**Pozemná doprava (ADR/RID)**

**Poznámka**

Pre túto prepravnú trasu neklasifikovaný.

**Lodná doprava (IMDG)**

**Poznámka**

No hazardous material as defined by the prescriptions.

**Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)**

**Poznámka**

No hazardous material as defined by the prescriptions.

**\* ODDIEL 15: Regulačné informácie**

\* 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia a životného prostredia

\* **Predpisy EÚ**

**Povolenia**

nerelevantný

\* **Obmedzenia použitia**

Nariadenie ES č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII č. 3 - nerelevantné pri používaní na stanovený účel.

Nariadenie ES č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII č. 75 - nerelevantné pri používaní na stanovený účel.

**Pokyny k obmedzenej činnosti**

Rešpektujte pracovné obmedzenie nepľnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES).

**Ostatné predpisy EÚ**

**Rešpektujte:**

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Smernica 2012/18/EU, príloha I: neuvedené.



**elma tec clean S1**

Dátum tlače 29.08.2023  
Dátum spracovania 29.08.2023  
Verzia 1.7 (sk)  
nahradza verziu 02.08.2022 (1.6)

**Smernica 2010/75/EU o priemyselných emisiách [Industrial Emissions Directive] VOC**

Obsah VOC, stav dodania 0 %

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

**Národné predpisy**

Posúdenie chemickej bezpečnosti nebolo pre túto zmes vykonané.

**ODDIEL 16: Iné informácie**

**Skratky a akronymy**

Skratky a akronymy pozri v ECHA: Usmernenia k požiadavkám na informácie a k hodnoteniu chemickej bezpečnosti, kapitola R.20 (zoznam pojmov a skratiek).

ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

ASTM: Americká spoločnosť pre skúšky a materiály

ATE: Odhad akútnej toxicity

AVV: Nariadenie o preprave odpadu (DE)

DGR: Predpisy pre nebezpečný tovar (IATA)

DNEL: odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom

DOC: Rozpustený organický uhlík

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

IMDG: Medzinárodný námorný nebezpečný tovar

IMO: International Maritime Organization

JArbSchG: Zákon na ochranu mladých ľudí pri práci (DE)

OECD: Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

PBT: perzistentné, bioakumulatívne a toxické

PNEC: Predpokladaná koncentrácia bez účinku

RID: Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru

SCL: Specific concentration limit

TI: Technický pokyn

TRGS: Technické pravidlá pre nebezpečné látky

VOC: Prchavé organické zmesi

vPvB: veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne

**Dôležité literárne údaje a zdroje údajov**

Vlastné merania.

Európska agentúra pre chemikálie, <http://echa.europa.eu/>.

Informácie od našich dodávateľov.

**Dodatočné pokyny**

Dodržiavajte existujúce národné a lokálne zákony ohľadom chemikálií.

Tieto údaje zodpovedajú súčasnému stavu našich vedomostí. Tieto údaje nepredstavujú zmluvne prisľúbené vlastnosti produktov.

**Doslovné znenie H- a EUHviet (Číslo a kompletný text)**

|      |   |
|------|---|
| H301 | Toxický po požití.  |
| H302 | Škodlivý po požití.                                       |
| H311 | Toxický pri kontakte s pokožkou.                          |
| H314 | Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.         |
| H315 | Dráždi kožu.  |
| H317 | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.                     |
| H318 | Spôsobuje vážne poškodenie očí.                           |
| H319 | Spôsobuje vážne podráždenie očí.                          |
| H330 | Smrteľný pri vdýchnutí.                                   |
| H335 | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.                |
| H400 | Veľmi toxický pre vodné organizmy.                        |
| H410 | Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |
| H412 | Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.      |



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)  
č. 1907/2006 (REACH)

**elma tec clean S1**

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Dátum tlače       | 29.08.2023       |
| Dátum spracovania | 29.08.2023       |
| Verzia            | 1.7 (sk)         |
| nahrádza verziu   | 02.08.2022 (1.6) |

---

**Pokyny na zmenu**

\* Údaje v porovnaní s predchádzajúcou verziou sa zmenili