



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

**elma tec clean A1**

Dátum tlače 01.09.2023  
Dátum spracovania 01.09.2023  
Verzia 1.8 (sk)  
nahradza verziu 06.09.2022 (1.7)

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

### 1.1 Identifikátor produktu

**Obchodný názov/Označenie** elma tec clean A1  
**Jednoznačný identifikátor vzorca** UFI: CN40-H01H-H004-J3NC  
**Kategória výrobkov** PC-CLN-OTH Ostatné výrobky na čistenie, starostlivosť a údržbu (s výnimkou biocídnych výrobkov)

**Stanovené nebezpečné komponenty**

propanol, sek-C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli, izotridekanol, etoxylovaný

### 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)

**Produktové kategórie [PC]**

PC35 Produkty na umývanie a čistenie

**Použitie látky/zmesi**

Jemne alkalický emulgujúci koncentrát čistiaceho prostriedku na sklo a dosky plošných spojov (PCB's).

### 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 Dam. 1, H318 Metóda výpočtu.

**Bezpečnostné pokyny pre ohrozenie zdravia**

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

### 2.2 Prvky označovania

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

**Stanovené nebezpečné komponenty**

propanol, sek-C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli, izotridekanol, etoxylovaný



**elma tec clean A1**

Dátum tlače 01.09.2023  
Dátum spracovania 01.09.2023  
Verzia 1.8 (sk)  
nahradza verziu 06.09.2022 (1.7)

**Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo**



GHS05

**Výstražné slovo**

Nebezpečenstvo

**Výstražné upozornenia**

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

**Bezpečnostné upozornenia**

P280 Noste ochranné okuliare/ochranu tváre.

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.

P310 Okamžite volajte lekára.

P301 + P310 PO POŽITÍ: okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

P331 Nevyvolávajte zvracanie.

P332 + P313 Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

**Iné značenie**

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

5 - 15% aniónové povrchovo aktívne látky

< 5% neiónové povrchovo aktívne látky

**2.3 Iná nebezpečnosť**

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

Skin Irrit. 3 H316: Slabo dráždi kožu.

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
71-23-8	200-746-9	propanol	< 15 hmotn-%	Flam. Liq. 2; H225 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336	
97489-15-1	307-055-2	sek-C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli	5 < 10 hmotn-%	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	Skin Irrit. 2;H315: C>10% Eye Dam. 1;H318: C>15% Eye Irrit. 2;H319: 10%<C=<15%



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

**elma tec clean A1**

Dátum tlače 01.09.2023  
Dátum spracovania 01.09.2023  
Verzia 1.8 (sk)  
nahradza verziu 06.09.2022 (1.7)

CAS č.	Č. ES	Názov látky	Koncentrácia	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
69011-36-5	931-138-8	izotrídekanol, etoxylovaný	< 5 hmotn-%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	Eye Dam. 1;H318: C>10% Eye Irrit. 2;H319: 1%<C<=10%  ATE(orálna): 500 mg/kg

REACH č.	Názov látky
01-2119486761-29	propanol
01-2119489924-20	sek-C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli
Not relevant (polymer).	izotrídekanol, etoxylovaný

**Dodatočné pokyny**

Vodnatá, mierne alkalická zmes s aniónovými a neiónovými tenzidmi, komplexotvornými látkami a rozpúšťadlami.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

**Všeobecné pokyny**

Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev.

**Po kontakte s pokožkou**

Pri kontakte s pokožkou túto opláchnite teplou 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.

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

Ústa okamžite vypláchnite a zapite dostatočným množstvom vody.

Lekárske vyšetrenie nevyhnutné.

### 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**

Voda

pena odolná voči alkoholu

Hasiaci prášok

Kyslíčnik uhličitý (CO<sub>2</sub>)

Striekací vodný lúč



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

**elma tec clean A1**

Dátum tlače 01.09.2023  
Dátum spracovania 01.09.2023  
Verzia 1.8 (sk)  
nahradza verziu 06.09.2022 (1.7)

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

**Nebezpečné spaliny**

V prípade požiaru možná tvorba nebezpečných plynov.

Pri požiari sa môže uvoľňovať:

Oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>)

Kyslíčnik uhohnatý

Oxid siričitý (SO<sub>2</sub>)

**5.3 Rady pre požiarnikov**

**Špeciálne ochranné prostriedky pri odstraňovaní požiaru**

v prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary.

**Dodatočné údaje**

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

Samotný produkt nehorí.

**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**

Dbajte na dostatočné vetranie.

Osobná ochrana

Používajte osobné ochranné pomôcky.

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**

Vhodný materiál na pozbieranie:

Piesok

Piliny

Univerzálny viazač

Kremelina

Zvyšky vypláchnite vodou.

Pozbieraný materiál zlikvidujte podľa predpisov.

**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**

S nádobou zaobchádzajte a otvárajte opatrne.

Pri manipulácii s chemikáliami je potrebné dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Nie sú potrebné žiadne špeciálne protipožiarne opatrenia.

**Pokyny pre všeobecnú priemyselnú hygienu**

Poskytnite dostatočné možnosti na umytie

Nepribližujte k potravinám a nápojom.



**elma tec clean A1**

Dátum tlače 01.09.2023  
Dátum spracovania 01.09.2023  
Verzia 1.8 (sk)  
nahrádza verziu 06.09.2022 (1.7)

**7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**

**Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby**

Uchovávajúte/skladujte iba v pôvodnej nádobe.  
Uchovávajúte nádobu tesne uzavretú.

**Skladovacia skupina**

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

**Ďalšie údaje k podmienkam skladovania**

Skladujte uzatvorené a mimo dosahu detí.  
Chrňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.  
Neskladujte pri teplotách pod 5 °C.  
Uchovávajúte pri teplote nepresahujúcej 30°C.  
Doba skladovania: 5 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
97489-15-1	sek-C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli	5 mg/kg KG/deň	Dlhý čas kožný (systemicky)	Hodnotiaci faktor 40
71-23-8	propanol	136 mg/kg KG/deň	Dlhý čas kožný (systemicky)	
71-23-8	propanol	268 mg/m <sup>3</sup>	Dlhý čas inhalačný (systemicky)	Hodnotiaci faktor 7.5
97489-15-1	sek-C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli	35 mg/m <sup>3</sup>	Dlhý čas inhalačný (systemicky)	Hodnotiaci faktor 10

**\* PNEC**

CAS č.	Pracovná látka	PNEC Hodnota	PNEC typ	Poznámka
97489-15-1	sek-C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli	0.06 mg/L	vodstvo, sladká voda	Hodnotiaci faktor 10
97489-15-1	sek-C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli	600 mg/L	čistička odpadových vôd (STP)	Hodnotiaci faktor 1
71-23-8	propanol	6.83 mg/L	vodstvo, sladká voda	Hodnotiaci faktor 10
71-23-8	propanol	96 mg/L	čistička odpadových vôd (STP)	Hodnotiaci faktor 100

**\* 8.2 Kontrola expozície**

**\* Primerané technické zabezpečenie**

**\* Technické opatrenia na zabránenie expozície**

Technické vetranie pri dlhodobej expozícii alebo pri vyššej teplotách kúpeľa.

**Osobná ochrana**

**Ochrana očí/tváre**

Tesne uzavreté ochranné okuliare

**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.



**elma tec clean A1**

Dátum tlače 01.09.2023  
Dátum spracovania 01.09.2023  
Verzia 1.8 (sk)  
nahradza verziu 06.09.2022 (1.7)

**Dodatočné pokyny**

Hraničné hodnoty na pracovisku pre n-propanol.  
DE: Je nutné dodržiavať TRGS 401.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

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

**Skupenstvo**  
kvapalný

**Farba**  
nažltlý

**Zápach**  
pO, podľa:  
Alkohol

**Základné údaje, relevantné pre bezpečnosť**

	Hodnota	Metóda	Zdroj, Poznámka
Prahová hodnota zápachu:			propanol: 0,075 - 150 mg/m <sup>3</sup> (0,03 - 60 ppm).
Teplota topenia/tuhnutia	Rozsah zatuhnutia < 0 °C		
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teplôt varu	≥ 88 °C		Azeotropický
horľavosť	tuhý		nepoužiteľné
horľavosť	plynný		nepoužiteľné
Dolná a horná medza výbušnosti	Horná hranica výbušnosti 13.5 Obj-%		Hodnota pre propanol.
Dolná a horná medza výbušnosti	Dolná hranica výbušnosti 2.1 Obj-%		Hodnota pre propanol.
Bod vzplanutia	37.5 °C	DIN EN ISO 13736	Nepodporuje spaľovanie.
Teplota samovznietenia	360 °C		Hodnota pre propanol.
Teplota rozkladu	≥ 88 °C		
hodnota pH	v stave dodania cca 10.6 (20°C)		
Viskozita	dynamický 4.9 mPa*s (20°C)		
Rozpustnosť (rozpustnosti)	Rozpustnosť vo vode		miešateľný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	0.34		Hodnota pre propanol.
Tlak pár	23- 43 hPa (20°C)		
Hustota a/alebo relatívna hustota	1.018 g/cm <sup>3</sup> (20°C)		
Relatívna hustota pár	2.07		Hodnota pre propanol.
charakteristiky častíc			nepoužiteľný (kvapalina).

**9.2 Iné informácie**

**Informácie týkajúce sa tried fyzického nebezpečenstva**



**elma tec clean A1**

Dátum tlače 01.09.2023  
Dátum spracovania 01.09.2023  
Verzia 1.8 (sk)  
nahradza verziu 06.09.2022 (1.7)

**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.

**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**

Teplota vzplanutia > 35 °C, nepodporuje spaľovanie.

Zmes sa neklasifikuje ako horľavé kvapaliny.

**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.



**elma tec clean A1**

Dátum tlače 01.09.2023  
Dátum spracovania 01.09.2023  
Verzia 1.8 (sk)  
nahradza verziu 06.09.2022 (1.7)

**Oxidujúce kvapaliny**

**Odhad/klasifikácia**

Zmes neobsahuje žiadne oxidujúce látky.

**Oxidujúce tuhé látky**

**Odhad/klasifikácia**

not applicable (liquid).

**Organické peroxidy**

**Odhad/klasifikácia**

Zmes neobsahuje žiadne organické peroxidy.

**Korozívne pre kovy**

**Bezpečnostne technické veličiny**

	Hodnota	Metóda, Výsledok	Zdroj, Poznámka
Miera korózie (mm hliník/rok)	< 6.25 mm/a	Expertný posudok a závažnosť dôkazov.	
Miera korózie (mm oceľ/rok)	< 6.25 mm/a	Expertný posudok a závažnosť dôkazov.	

**Odhad/klasifikácia**

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).
Rýchlosť odparovania			propanol: 0,89 (ASTM D3539) / 16 (DIN 53170) .
Obsah rozpúšťadla	< 15 %		
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**

Exotermická reakcia s:

Kyselina

Nie sú známe žiadne ďalšie nebezpečné reakcie pri používaní na stanovený účel.

**10.2 Chemická stabilita**

Stabilný pri teplote okolia.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**

Reakcie so silnými oxidačnými prostriedkami.

Reakcie so silnými kyselinami.





**elma tec clean A1**

Dátum tlače 01.09.2023  
Dátum spracovania 01.09.2023  
Verzia 1.8 (sk)  
nahradza verziu 06.09.2022 (1.7)

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Teplo a priame slnečné žiarenie.

**10.5 Nekompatibilné materiály**

Reakcie so silnými kyselinami.  
Oxidačné činidlo, silný

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Pri používaní na stanovený účel nedochádza k rozkladu.

**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	5011 mg/kg	ATE: Odhad akútnej toxicity	
	CAS č.69011-36-5 izotridekanol, etoxylovaný 500 mg/kg	ATE: Odhad akútnej toxicity	
	CAS č.97489-15-1 sek-C14- 17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli LD50: cca 1250 mg/kg Druh Potkan		
Akútna dermálna toxicita	> 5000 mg/kg	ATE: Odhad akútnej toxicity	
Akútna inhalačná toxicita	Akútna inhalačná toxicita (para) > 50 mg/L	ATE: Odhad akútnej toxicity	
	CAS č.71-23-8 propanol Akútna inhalačná toxicita (para) LC50: > 33.8 mg/L Druh Potkan Expozičná doba 4 h		

**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	Metóda výpočtu.	

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**

**Údaje ohľadom zvierat**

Výsledok / Hodnotenie	Metóda	Zdroj, Poznámka
Spôsobuje vážne poškodenie očí.	Metóda výpočtu.	

**Respiračná senzibilizácia**

**Odhad/klasifikácia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.



**elma tec clean A1**

Dátum tlače 01.09.2023  
Dátum spracovania 01.09.2023  
Verzia 1.8 (sk)  
nahradza verziu 06.09.2022 (1.7)

**Senzibilizácia pokožky**

**Údaje ohľadom zvierat**

Výsledok / Hodnotenie	Dávka / Koncentrácia	Metóda	Zdroj, Poznámka
nesenzibilizovateľný.		Metóda výpočtu.	

**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.

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

**STOT SE 1 a 2**

**Odhad/klasifikácia**

Zmes sa neklasifikuje ako toxická pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia).  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**STOT SE 3**

**Podráždenie dýchacích ciest**

**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**

**Odhad/klasifikácia**

Zmes sa neklasifikuje ako toxická pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia).  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Aspiračná nebezpečnosť**

**Odhad/klasifikácia**

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

**Poznámka**

propanol: Asp. Tox. 2 H305: Môže byť škodlivý po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

**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.



**elma tec clean A1**

Dátum tlače 01.09.2023  
Dátum spracovania 01.09.2023  
Verzia 1.8 (sk)  
nahradza verziu 06.09.2022 (1.7)

**Ďalšie informácie**

Odmasťovací účinok na pokožku.

**ODDIEL 12: Ekologické informácie**

**12.1 Toxicita**

**Vodná toxicita**

	Účinná dávka	Metóda, Hodnotenie	Zdroj, Poznámka
Akútna (krátkodobá) toxicita rýb	LC50: 14.8 mg/L	vypočítaný.	
	CAS č.97489-15-1 sek-C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli LC50: 2.8 mg/L		
Chronická (dlhodobá) toxicita rýb	CAS č.97489-15-1 sek-C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli NOEC 0.85 mg/L Druh <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Pstruh dúhový) Trvanie testu 28 d	OECD 204	
Akútna (krátkodobá) toxicita pre kôrovce	EC50 19 mg/L	vypočítaný.	
	CAS č.97489-15-1 sek-C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli EC50 9.2 mg/L Druh <i>Daphnia magna</i> (veľká vodná blcha) Trvanie testu 48 h	OECD 202	
Chronická (dlhodobá) toxicita pre vodné bezstavovce	CAS č.97489-15-1 sek-C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli NOEC 0.36 mg/L Druh <i>Daphnia magna</i> (veľká vodná blcha) Trvanie testu 22 d		
Akútna (krátkodobá) toxicita pre riasy a kyanobaktérie	EC50 21 mg/L	vypočítaný.	
	CAS č.97489-15-1 sek-C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli EC50 62.1 mg/L Druh <i>Scenedesmus subspicatus</i> Trvanie testu 72 h		
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 > 90 %	vypočítaný.	odber DOC Ľahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD).
Biologické odbúranie	Miera rozkladu 100 %	Neutralizácia, meranie pH	



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

### elma tec clean A1

Dátum tlače 01.09.2023  
Dátum spracovania 01.09.2023  
Verzia 1.8 (sk)  
nahradza verziu 06.09.2022 (1.7)

	Hodnota	Metóda	Zdroj, Poznámka
Biologické odbúranie	Miera rozkladu 83- 92 % Trvanie testu 28 d	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	CAS č.71-23-8 propanol
Biologické odbúranie	Miera rozkladu > 60 % Trvanie testu 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS č.69011-36-5 izotrídekanol, etoxylovaný
Biologické odbúranie	Miera rozkladu 89 % Trvanie testu 28 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS č.97489-15-1 sek- C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli
Biologické odbúranie	Miera rozkladu 78 % Trvanie testu 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS č.97489-15-1 sek- C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

#### Odhad/klasifikácia

izotrídekanol, etoxylovaný: Bioakumulácia je nepravdepodobná.  
sek-C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli: Akumulácia v organizmoch sa nepredpokladá (log Pov: 0,24).  
propanol: Akumulácia v organizmoch sa nepredpokladá (log Pov: 0,34).

### 12.4 Mobilita v pôde

#### Odhad/klasifikácia

izotrídekanol, etoxylovaný: Koc: >5000, imobilný, silná adsorpcia na pôde.  
sek-C14-17-alkánsulfónové kyseliny, sodné soli: Stedná adsorpcia na pôde.  
1-propanol: Adsorption on soil is not expected.

### 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.

### Doplňkové ekotoxikologické informácie

	Hodnota	Metóda	Zdroj, Poznámka
Chemická potreba kyslíka (COB)	578 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.  
Zmes sa neklasifikuje ako chronické nebezpečenstvo pre vodné prostredie.  
Produkt sa nesmie nekontrolovateľne dostať do životného prostredia.  
Žiadne ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.



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

**elma tec clean A1**

Dátum tlače 01.09.2023  
Dátum spracovania 01.09.2023  
Verzia 1.8 (sk)  
nahradza verziu 06.09.2022 (1.7)

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

**Kód odpadu/označenie odpadu podľa EAK/AVV**

Kód odpadu produkt	Označenie odpadu
200129 *	detergenty obsahujúce nebezpečné látky

**Primeraná likvidácia odpadu / Produkt**

Nesmie sa likvidovať spolu s domácim odpadom.

Ak sa používa nerezový vodný kúpeľ, neutralizuje kyselinou octovou (60%) alebo kyselinou citrónovou (pevnou, kryštalickou).

Môže sa privádzať do kanalizácie. Potrebné je však dodržiavať úradné predpisy.

**Primeraná likvidácia odpadu / Obal**

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

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

	Pozemná doprava (ADR/RID)	Lodná doprava (IMDG)	Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	-	-	-
14.2 Správne expedičné označenie OSN	-	-	-
14.3 Trieda nebezpečnosti pre dopravu	-	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	-	-	-

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

žiadne

### 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nerrelevantný

### 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**

nerrelevantný



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

**elma tec clean A1**

Dátum tlače 01.09.2023  
Dátum spracovania 01.09.2023  
Verzia 1.8 (sk)  
nahradza verziu 06.09.2022 (1.7)

\*

**Obmedzenia použitia**

Nariadenie ES č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII č. 3 + 40 - 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 neplnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES).

**Ostatné predpisy EÚ**

**Rešpektujte:**

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch  
Smernica 2012/18/EU, príloha I: neuvedené.

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

Obsah VOC, stav dodania < 15 %

**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)

DIN: Nemecký normalizačný úrad

DNEL: odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom

DOC: Rozpustený organický uhlík

EN: Európska norma

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

IMDG: Medzinárodný námorný nebezpečný tovar

IMO: International Maritime Organization

ISO: Medzinárodná organizácia pre normalizáciu

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

Tl: 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)**

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.



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

**elma tec clean A1**

Dátum tlače 01.09.2023  
Dátum spracovania 01.09.2023  
Verzia 1.8 (sk)  
nahradza verziu 06.09.2022 (1.7)

---

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Pokyny na zmenu**

\* Údaje v porovnaní s predchádzajúcou verziou sa zmenili