



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

elma tec clean S2

Dátum tlače 28.08.2023
Dátum spracovania 28.08.2023
Verzia 1.9 (sk)
nahradza verziu 22.07.2022 (1.8)

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov/Označenie elma tec clean S2
Jednoznačný identifikátor vzorca UFI: T850-10V9-N00K-6GQT
Kategória výrobkov PC-CLN-OTH Ostatné výrobky na čistenie, starostlivosť a údržbu (s výnimkou biocídnych výrobkov)

Stanovené nebezpečné komponenty

kyselina fosforečná ... %, izotrídekanoľ, 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)
ERC8b Rozsiahle používanie reaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vnútorné)

Produktové kategórie [PC]

PC35 Produkty na umývanie a čistenie

Použitie látky/zmesi

Kyslý vodnatý koncentrát čistiaceho prostriedku pre laboratóriá a dielne na odstránenie vodného kameňa a hrdze.

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) č.1272/2008 [CLP]	Postup klasifikácie
Met. Corr. 1, H290	Expertný posudok a závažnosť dôkazov.
Skin Corr. 1B, H314	Metóda výpočtu.
Eye Dam. 1, H318	Metóda výpočtu.



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

elma tec clean S2

Dátum tlače 28.08.2023
Dátum spracovania 28.08.2023
Verzia 1.9 (sk)
nahradza verziu 22.07.2022 (1.8)

Bezpečnostné pokyny pre fyzikálne nebezpečenstvá

H290 Môže byť korozívna pre kovy.

Bezpečnostné pokyny pre ohrozenie zdravia

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

2.2 Prvky označovania

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

Stanovené nebezpečné komponenty

kyselina fosforečná ... %, izotrídekanoľ, etoxylovaný

Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo



GHS05

Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

H290 Môže byť korozívna pre kovy.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Bezpečnostné upozornenia

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev a ochranné okuliare/ochranu tváre.

P234 Uchovávajte iba v pôvodnom balení.

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

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

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.

P303 + P361 + P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

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

Iné značenie

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

< 5% neiónové povrchovo aktívne látky

≥ 30% fosfáty (kyselina fosforečná)

2.3 Iná nebezpečnosť

Možné škodlivé účinky na ľudí a možné symptómy

Acute Tox. 5 (orálne + dermálne) H303 + H313: Môže byť zdraviu škodlivý po požití alebo pri styku s kožou.

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 2 H401: Toxický 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



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

elma tec clean S2

Dátum tlače 28.08.2023
Dátum spracovania 28.08.2023
Verzia 1.9 (sk)
nahradza verziu 22.07.2022 (1.8)

3.2 Zmesi

Nebezpečné zložky

CAS č.	Č. ES	Názov látky	Koncentrácia	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
7664-38-2	231-633-2	kyselina fosforečná ... %	50 - 62 hmotn-%	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	Skin Corr. 1B;H314: C>=25% Eye Dam. 1;H318: C>=25% Skin Irrit. 2;H315: 10%<=C<25% Eye Irrit. 2;H319: 10%<=C<25%
69011-36-5	931-138-8	izotridekanol, etoxylovaný	1 - 4.7 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
01-2119485924-24	kyselina fosforečná ... %
Not relevant (polymer).	izotridekanol, etoxylovaný

Dodatočné pokyny

Vodnato-kyslá zlúčenina z neiónových tenzidov a kyseliny fosforečnej.

Poznámka

Silno kyslý koncentrát čistiaceho prostriedku.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny

Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev.

Symptómy sa môžu objaviť až po niekoľkých hodinách, preto je potrebná lekárska kontrola do 48 hodín po nehode.

Po vdýchnutí

Po vdýchnutí vystreknutej hmly konzultujte s lekárom.

Po kontakte s pokožkou

Po kontakte s pokožkou je potrebné ju umyť veľkým množstvom vody.

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.

Okamžite privolajte lekára.

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

Ústa okamžite vypláchnite a zapite dostatočným množstvom vody.



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

elma tec clean S2

Dátum tlače 28.08.2023
Dátum spracovania 28.08.2023
Verzia 1.9 (sk)
nahradza verziu 22.07.2022 (1.8)

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Účinky

Riziko porúch perforácie žalúdka.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Upozornenia pre lekára

Lekárske pozorovanie minimálne 48 hodín.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Vápencový prach
Pena
Hasiaci prášok
Suchý piesok
Striekací vodný lúč

Nevhodné hasiace prostriedky

žiadne

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné spaliny

V prípade požiaru možná tvorba nebezpečných plynov.

Pri požiari sa môže uvoľňovať:

Kysličník uhoľnatý
Oxid fosforečný

5.3 Rady pre požiarnikov

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

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.

Noste čížmy odolné voči kyselinám.

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.

Zabrániť úniku do spodnej vody/pôdy.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pre zadržiavanie

Pozbierajte pomocou materiálu viažuceho kvapaliny (napr. prostriedok viažúci kyseliny).

Zvyšky vypláchnite vodou.

Pozbieraný materiál zlikvidujte podľa predpisov.



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

elma tec clean S2

Dátum tlače 28.08.2023
Dátum spracovania 28.08.2023
Verzia 1.9 (sk)
nahradza verziu 22.07.2022 (1.8)

Na čistenie

Vhodný materiál na zriedenie alebo neutralizáciu:

Soda
Vápno

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

Aerosóly nevdychujte.

S nádobou zaobchádzajte a otvárajte opatrne.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Používajte iba výbavu odolnú voči kyslinám.

Pri riedení alebo rozpúšťaní vždy pripravte vodu a produkt pomaly primiešavajte.

Balenia udržiavajte v suchu a zatvorené z dôvodu zabránenia znečisteniu a absorpcii vlhkosti.

Produkt nie je horľavý.

Pokyny pre všeobecnú priemyselnú hygienu

Poskytnite dostatočné možnosti na umytie

Nepribližujte k potravinám a nápojom.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby

Vhodný podlahový materiál:

Kyselinovzdorný

Skladujte len v otvorenom originálnom kontajneri.

Uchovávajte nádobu tesne uzavretú.

S nádobou zaobchádzajte a otvárajte opatrne.

Skladovacia skupina

8B Nehorľavé leptavé nebezpečné látky

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť

Neskladujte spolu s:

luh/luhovať

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: 4 rokov.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Odporúčanie

žiadne ďalšie

* ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

* 8.1 Kontrolné parametre

Medzné hodnoty pre pracovisko

CAS č.	Č. ES	Pracovná látka	limit pre pracovné prostredie
7664-38-2	231-633-2	kyselina ortofosforečná	1 [mg/m ³] krátkodobé(mg/m ³) 2 2000/39/ES



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

elma tec clean S2

Dátum tlače 28.08.2023
Dátum spracovania 28.08.2023
Verzia 1.9 (sk)
nahradza verziu 22.07.2022 (1.8)

CAS č.	Č. ES	Pracovná látka	limit pre pracovné prostredie
7664-38-2	231-633-2	kyselina ortofosforečná	1 [mg/m ³] krátkodobé(mg/m ³) 2 EU

* **DNEL zamestnanec**

CAS č.	Pracovná látka	DNEL hodnota	DNEL typ	Poznámka
7664-38-2	kyselina fosforečná ... %	1 mg/m ³	Dlhý čas inhalačný (lokálny)	

* **8.2 Kontrola expozície**

Osobná ochrana

Ochrana očí/tváre

Tesné uzavreté ochranné okuliare

Ochrana rúk

Rukavice (odolné voči kyselinám)

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.

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

Ochrana tela:

Potrebné vlastnosti:

kyselinovzdorný

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

DE: Je nutné dodržiavať TRGS 401.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo

kvapalný

Farba

bezfarebný

Zápach

charakteristický

Základné údaje, relevantné pre bezpečnosť

	Hodnota	Metóda	Zdroj, Poznámka
Prahová hodnota zápachu:			nie je stanovené
Teplota topenia/tuhnutia	Rozsah zatuhnutia < -5 °C		
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	> 100 °C		
horľavosť	tuhý		nepoužiteľné
horľavosť	plynný		nepoužiteľné



elma tec clean S2

Dátum tlače 28.08.2023
Dátum spracovania 28.08.2023
Verzia 1.9 (sk)
nahradza verziu 22.07.2022 (1.8)

	Hodnota	Metóda	Zdroj, Poznámka
Dolná a horná medza výbušnosti	Horná hranica výbušnosti		nie je relevantné
Dolná a horná medza výbušnosti	Dolná hranica výbušnosti		nie je relevantné
Bod vzplanutia			Nemá bod vzplanutia až do 100 °C.
Teplota samovznietenia	cca 360 °C		Hodnotra pre izotridekanol, etoxylovaný.
Teplota rozkladu	≥ 100 °C		
hodnota pH	v stave dodania < 1 (20°C)		
Viskozita	dynamický 27.4 mPa*s (20°C)		
Rozpustnosť (rozpustnosti)	Rozpustnosť vo vode		miešateľný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	-0.77		Hodnotra pre kyselina fosforečná.
Tlak pár	10- 15 hPa (20°C)		
Hustota a/alebo relatívna hustota	1.45 g/cm ³ (20°C)		
Relatívna hustota pár	3.37		Hodnotra pre kyselina fosforečná.
charakteristiky častíc			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.

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).



elma tec clean S2

Dátum tlače 28.08.2023
Dátum spracovania 28.08.2023
Verzia 1.9 (sk)
nahradza verziu 22.07.2022 (1.8)

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.

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
Zmes sa klasifikuje ako korozívna pre kovy (Met. Corr. 1 H290).



elma tec clean S2

Dátum tlače 28.08.2023
Dátum spracovania 28.08.2023
Verzia 1.9 (sk)
nahradza verziu 22.07.2022 (1.8)

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

Exotermná reakcia s alkáliami (lúhmi).

Korozívne pre kovy.

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 s alkáliami (lúhmi).

Reakcie s ľahkými kovmi s tvorbou vodíka.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Teplota priameho slnečného žiarenia.

10.5 Nekompatibilné materiály

alkálie (zásady)

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	2012 mg/kg	ATE: Odhad akútnej toxicity	Orálna akútna toxicita zodpovedá kategórii GHS 5.
	CAS č. 7664-38-2 kyselina fosforečná ... % LD50: 1530 mg/kg Druh Potkan		
	CAS č. 69011-36-5 izotrídekánol, etoxylovaný 500 mg/kg	ATE: Odhad akútnej toxicity	



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

elma tec clean S2

Dátum tlače 28.08.2023
Dátum spracovania 28.08.2023
Verzia 1.9 (sk)
nahradza verziu 22.07.2022 (1.8)

	Účinná dávka	Metóda, Hodnotenie	Zdroj, Poznámka
Akútna dermálna toxicita	4086 mg/kg	ATE: Odhad akútnej toxicity	Dermálna akútna toxicita zodpovedá kategórii 5 GHS.
	CAS č. 7664-38-2 kyselina fosforečná ... % LD50: 2740 mg/kg Druh Králik		
Akútna inhalačná toxicita	Akútna inhalačná toxicita (para)		nerelevantný

Poleptanie kože/podráždenie kože

Údaje ohľadom zvierat

Výsledok / Hodnotenie	Metóda	Zdroj, Poznámka
Žieravý.	Metóda výpočtu.	

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Údaje ohľadom zvierat

Výsledok / Hodnotenie	Metóda	Zdroj, Poznámka
Žieravý	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
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

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



elma tec clean S2

Dátum tlače 28.08.2023
Dátum spracovania 28.08.2023
Verzia 1.9 (sk)
nahradza verziu 22.07.2022 (1.8)

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

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

Príznačky 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

Po prehltnutí nastáva nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka (silný leptavý účinok).
Pri vdýchnutí aerosólu silne dráždi dýchacie cesty a poškodzuje sliznice/pľúca.
Spôsobuje popáleniny/poleptanie.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Vodná toxicita

	Účinná dávka	Metóda, Hodnotenie	Zdroj, Poznámka
Akútna (krátkodobá) toxicita rýb	LC50: 3.9 mg/L	vypočítaný.	Po neutralizácii je možné pozorovať redukciu škodlivého účinku.
Chronická (dlhodobá) toxicita rýb	nie je stanovené		
Akútna (krátkodobá) toxicita pre kôrovce	EC50 16 mg/L	vypočítaný.	
Chronická (dlhodobá) toxicita pre vodné bezstavovce	nie je stanovené		
Akútna (krátkodobá) toxicita pre riasy a kyanobaktérie	EC50 17.8 mg/L	vypočítaný.	
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		



elma tec clean S2

Dátum tlače 28.08.2023
Dátum spracovania 28.08.2023
Verzia 1.9 (sk)
nahrádza verziu 22.07.2022 (1.8)

Odhad/klasifikácia

Toxický pre vodné organizmy.

12.2 Stálosť a odbúrateľnosť

	Hodnota	Metóda	Zdroj, Poznámka
Biologické odbúranie	Miera rozkladu > 90 %		odber DOC Ľahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD).
Biologické odbúranie	Miera rozkladu 100 %	Neutralizácia, meranie pH	Kyslé vlastnosti je možné 100 % eliminovať pomocou neutralizácie.
Biologické odbúranie			CAS č.7664-38-2 kyselina fosforečná ... % Anorganický produkt, ktorý sa nedá eliminovať z vody pomocou biologického čistiaceho procesu.
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

12.3 Bioakumulačný potenciál

Odhad/klasifikácia

izotrídekanol, etoxylovaný: Bioakumulácia je nepravdepodobná.
kyselina fosforečná: Akumulácia v organizmoch sa nepredpokladá.

12.4 Mobilita v pôde

Odhad/klasifikácia

izotrídekanol, etoxylovaný: Koc: >5000, imobilný, silná adsorpcia na pôde.
kyselina fosforečná: nie je k dispozícii.

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 deštručný potenciál (ODP):			Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Doplnkové ekotoxikologické informácie

	Hodnota	Metóda	Zdroj, Poznámka
Chemická potreba kyslíka (COB) AOX	cca 98 mgO ₂ /g	DIN ISO 15705	Produkt podľa receptúry neobsahuje žiadne organicky viazané halogény.



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

elma tec clean S2

Dátum tlače 28.08.2023
Dátum spracovania 28.08.2023
Verzia 1.9 (sk)
nahradza verziu 22.07.2022 (1.8)

Dodatočné údaje

Obsiahnuté tenzidy sú podľa prílohy III nariadenia ES o detergentoch č. 648/2004 biologicky odbúrateľné.
Akútne nebezpečnosť pre vodné prostredie: Aquatic Acute 2 H401: Toxický pre vodné organizmy. Po neutralizácii: 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.

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

Kód odpadu obal	Označenie odpadu
150110 *	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

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.

Primeraná likvidácia odpadu / Obal

Nekontaminované a bezo zvyšku vyprázdnené obaly môžu byť privezené na recykláciu.
S kontaminovanými obalmi sa nakladá ako s látkou.

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	OSN 1805	OSN 1805	OSN 1805
14.2 Správne expedičné označenie OSN	KYSELINA FOSFOREČNÁ, ROZTOK	PHOSPHORIC ACID SOLUTION	Phosphoric acid, solution
14.3 Trieda nebezpečnosti pre dopravu	8	8	8
14.4 Obalová skupina	III	III	III
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie	Nie	Nie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

žiadne

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nerelevantný

Pozemná doprava (ADR/RID)

Číslo OSN alebo identifikačné číslo	OSN 1805
Správne expedičné označenie OSN	KYSELINA FOSFOREČNÁ, ROZTOK
Trieda nebezpečnosti pre dopravu	8
Nálepky označujúce nebezpečenstvo	8
Klasifikačný kód	C1
Obalová skupina	III
Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie



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

elma tec clean S2

Dátum tlače 28.08.2023
Dátum spracovania 28.08.2023
Verzia 1.9 (sk)
nahradza verziu 22.07.2022 (1.8)

Obmedzené množstvo (LQ) 5 L
Špeciálne predpisy -
Kód obmedzenia v tuneli E

Lodná doprava (IMDG)

Číslo OSN alebo identifikačné číslo OSN 1805
Správne expedičné označenie OSN PHOSPHORIC ACID SOLUTION
Trieda nebezpečnosti pre dopravu 8
Obalová skupina III
Nebezpečnosť pre životné prostredie Nie
Obmedzené množstvo (LQ) 5 L
Námorný znečisťovateľ Nie
EmS F-A, S-B

Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)

Číslo OSN alebo identifikačné číslo OSN 1805
Správne expedičné označenie OSN Phosphoric acid, solution
Trieda nebezpečnosti pre dopravu 8
Obalová skupina III
Nebezpečnosť pre životné prostredie Nie

*** 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: neuvadené.

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.



elma tec clean S2

Dátum tlače 28.08.2023
Dátum spracovania 28.08.2023
Verzia 1.9 (sk)
nahradza verziu 22.07.2022 (1.8)

*** 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

EmS: núdzové plány

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

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)

H290 Môže byť korozívna pre kovy.

H302 Škodlivý po požití.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Pokyny na zmenu

* Údaje v porovnaní s predchádzajúcou verziou sa zmenili