



**elma tec clean S2**

Datum tisku 28.08.2023  
Datum zpracování 28.08.2023  
Verze 1.9 (cs)  
nahrazuje verzi 22.07.2022 (1.8)

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Obchodní název/název** elma tec clean S2  
**Jednoznačný identifikátor složení** UFI: T850-10V9-N00K-6GQT  
**Kategorie výrobků** PC-CLN-OTH Jiné produkty na čištění, péči a údržbu (nezahrnuje biocidní přípravky)

#### Komponenty indikující nebezpečí

Kyselina fosforečná ...%, isotridecanol, etoxylovaný

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

#### Oblasti použití [SU]

SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)  
SU3 Průmyslová použití

#### Procesní kategorie [PROC]

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních  
PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)  
PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním

#### Kategorie uvolování do životního prostředí [ERC]

ERC8a Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech)  
ERC8b Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech)

#### Kategorie produktů [PC]

PC35 prací a čisticí prostředky

#### Použití látky/směsi

Koncentrát vodnatého, kyselého čisticího prostředku pro laboratoře a dílny k odvápnění a odrezování.

#### Nedoporučované použití

Nepoužívejte k rozstříkávání/rozprašování.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Dodavatel

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

Úsek poskytující informace:

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

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

Česká republika (ČR): Toxikologické informační středisko, Praha +420 224 919 293 a +420 224 915 402

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Met. Corr. 1, H290

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Postup klasifikace

Odborný posudek a průkaznost důkazů.

Metoda výpočtu.

Metoda výpočtu.



**elma tec clean S2**

Datum tisku 28.08.2023  
Datum zpracování 28.08.2023  
Verze 1.9 (cs)  
nahrazuje verzi 22.07.2022 (1.8)

**Upozornění na fyzické nebezpečí**

H290 Může být korozivní pro kovy.

**Upozornění na ohrožení zdraví**

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

**2.2 Prvky označení**

**Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

**Komponenty indikující nebezpečí**

Kyselina fosforečná ...%, isotridecanol, etoxylovaný

**Bezpečnostní piktogramy**



GHS05

**Signální slovo**

Nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv a ochranné brýle/obličejový štít.

P234 Uchovávejte pouze v původním balení.

P301 + P330 + P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P301 + P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte lékaře.

P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

P332 + P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Jiné označení**

Označení obsažených látek podle nařízení EG č. 648/2004:

< 5% neiontové povrchově aktivní látky

≥ 30% fosforečnany (kyselina fosforečná)

**2.3 Další nebezpečnost**

**Možné škodlivé účinky na člověka a možné symptomy**

Acute Tox. 5 (orální + dermální) H303 + H313: Může být zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

**Možné škodlivé účinky na životní prostředí**

Aquatic Acute 2 H401: Toxický pro vodní organismy.

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

**Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Podle receptu neobsahuje produkt žádné látky PBT/vPvB.

**ODDÍL 3: Složení / informace o složkách**

**3.1 Látky**

nelze použít



## Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### elma tec clean S2

Datum tisku 28.08.2023  
Datum zpracování 28.08.2023  
Verze 1.9 (cs)  
nahrazuje verzi 22.07.2022 (1.8)

### 3.2 Směsi

#### Nebezpečné složky

Č. CAS	Č. ES	Název látky	Koncentrace	Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
7664-38-2	231-633-2	Kyselina fosforečná ...%	50 - 62 hm. %	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	isotridecanol, etoxylovaný	1 - 4.7 hm. %	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	Eye Dam. 1;H318: C>10% Eye Irrit. 2;H319: 1%<C<=10%  ATE(orální): 500 mg/kg

REACH č.	Název látky
01-2119485924-24	Kyselina fosforečná ...%
Not relevant (polymer).	isotridecanol, etoxylovaný

#### Doplňující informace

Vodnatá, kyselá sloučenina z neionických tenzidů a kyselina fosforová.

#### Poznámka

Koncentrát silně kyselého čistícího prostředku.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Všeobecné informace

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout.

Symptomy se mohou také projevit až po mnoha hodinách, proto je nutné zabezpečit lékařský dohled nejméně po dobu 48 hodin po nehodě.

#### Vdechování

Po vdechnutí oparu z postřiku vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Po styku s pokožkou

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda.

Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

#### Po kontaktu s očima

Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se ihned poradit s očním lékařem.

#### Po požití

NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Ihned vyhledat lékaře.

Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

Okamžitě vypláchnout ústa a poté se pořádně napít vody.



**elma tec clean S2**

Datum tisku 28.08.2023  
Datum zpracování 28.08.2023  
Verze 1.9 (cs)  
nahrazuje verzi 22.07.2022 (1.8)

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

**Účinky**

Nebezpečí perforace žaludku.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

**Informace pro lékaře**

Sledování lékařem po dobu minimálně 48 hodin.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

**5.1 Hasiva**

**Vhodná hasiva**

Vápenkový prach  
Pěna  
Hasicí prášek  
Suchý písek  
rozprašovaný vodní paprsek

**Nevhodná hasiva**

žádné

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

**Nebezpečné spaliny**

V případě požáru je možné vytváření nebezpečných plynů.

Během požáru se může uvolnit:

Oxid uhelnatý  
Oxidy fosforu

**5.3 Pokyny pro hasiče**

**Speciální ochranné pomůcky při hašení požáru**

Nevdechovat výbušné plyny nebo spaliny.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

Používat osobní ochranné prostředky.

Výrazné nebezpečí uklouznutí na rozsypaném / vylitém produktu.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze**

Osobní ochranné prostředky

Používejte osobní ochranné pomůcky.

Noste holínky, odolné vůči kyselinám.

Ve spojení s vodou vytváří kluzké povlaky.

Výrazné nebezpečí uklouznutí na rozsypaném / vylitém produktu.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Nesmí proniknout do podloží/půdy.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

**Pro zneškodnění**

Zachyťte pomocí materiálů, absorbujících kapaliny (např. absorbér kyselin).

Zbytky spláchněte vodou.

Zachycený materiál zlikvidujte podle předpisů.



**elma tec clean S2**

Datum tisku 28.08.2023  
Datum zpracování 28.08.2023  
Verze 1.9 (cs)  
nahrazuje verzi 22.07.2022 (1.8)

**Pro čištění**

Vhodný materiál pro ředění nebo neutralizaci:

Soda  
Vápno

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7  
Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

**Bezpečnostní opatření**

Nevdechujte aerosoly.  
Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte.  
Zamezte styku s kůží a očima.  
Používejte pouze pomůcky, odolné vůči kyselinám.  
Při ředění/rozpouštění vždy připravit vodu a produkt do ní pomalu přimíchávat.  
Obal udržovat zavřený a v suchu; chránit tak před nečistotami a vlhkostí.  
Produkt není hořlavý.

**Informace k všeobecné průmyslové hygieně**

Být k dispozici dostatečné možnosti mytí  
Udržujte v bezpečné vzdálenosti od potravin a nápojů.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

**Požadavky na skladovací prostory a obaly**

Vhodný podlahový materiál:  
Kyselinovzdorný  
Uchovávejte pouze v neotevřené balící jednotce.  
Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte.

**Třída skladování**

8B Žíravé látky, nehořlavé

**Materiály, kterých je třeba se vyvarovat**

Neskladujte společně s:  
louhy

**Další informace o podmínkách skladování**

Uchovávejte uzavřené a nepřístupné dětem.  
Chraňte před horkem a přímým slunečním zářením.  
Neuchovávejte při teplotách pod -5 °C  
Neuchovávejte při teplotách nad 30 °C.  
Skladovatelnost: 4 let.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

**Doporučení**

Žádné další

**\* ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

**\* 8.1 Kontrolní parametry**

**Toleranční meze na pracovišti**

Č. CAS	Č. ES	Pracovní materiál	toleranční mez na pracovišti
7664-38-2	231-633-2	Kyselina fosforečná	1 [mg/m <sup>3</sup> ] Krátkodobé působení(mg/m <sup>3</sup> ) 2 2000/39/ES



# Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

## elma tec clean S2

Datum tisku 28.08.2023  
Datum zpracování 28.08.2023  
Verze 1.9 (cs)  
nahrazuje verzi 22.07.2022 (1.8)

Č. CAS	Č. ES	Pracovní materiál	toleranční mez na pracovišti
7664-38-2	231-633-2	Kyselina fosforečná	1 [mg/m <sup>3</sup> ] Krátkodobé působení(mg/m <sup>3</sup> ) 2 EU

### \* DNEL zaměstnanec

Č. CAS	Pracovní materiál	DNEL hodnota	DNEL typ	Poznámka
7664-38-2	Kyselina fosforečná ...%	1 mg/m <sup>3</sup>	Dlouhodobý inhalativní (lokálně)	

### \* 8.2 Omezování expozice

#### Osobní ochranné prostředky

##### Ochrana očí/obličeje

Těsně přiléhající ochranné brýle

##### Ochrana rukou

rukavice (odolné vůči kyselinám)

Údaje k materiálu rukavice [druh/typ, tloušťka, čas prosáknutí/doba nošení]: Butyl, 0,5mm, >=8h.

Údaje k materiálu rukavice [druh/typ, tloušťka, čas prosáknutí/doba nošení]: NBR, 0,35mm, >=8h.

Údaje k materiálu rukavice [druh/typ, tloušťka, čas prosáknutí/doba nošení]: FKM, 0,4mm, >=8h.

Údaje k materiálu rukavice [druh/typ, tloušťka, čas prosáknutí/doba nošení]: NR, 0,5mm, >=8h.

##### Ochrana trupu:

Potřebné vlastnosti:

kyselinovzdorný

#### Omezování expozice životního prostředí

##### Technická opatření zabraňující expozici

Před zavedením odpadní vody do čističek odpadních vod je zpravidla nutná neutralizace.

Zabránit vniknutí do podorniční vrstvy/půdy.

Nesmí se dostat do povrchových vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Skupenství

kapalný

#### Barva

bezbarvý

#### Zápach

charakteristický

#### Základní údaje relevantní pro bezpečnost

	Hodnota	Metoda	Zdroj, Poznámka
Prahová hodnota zápachu:			nejsou stanoveny
Bod tání/bod tuhnutí	pásmo tuhnutí < -5 °C		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	> 100 °C		
hořlavost	tuhý		nelze použít
hořlavost	plynný		nelze použít
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	Horní mez výbušnosti		není relevantní
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	Dolní mez výbušnosti		není relevantní



**elma tec clean S2**

Datum tisku 28.08.2023  
Datum zpracování 28.08.2023  
Verze 1.9 (cs)  
nahrazuje verzi 22.07.2022 (1.8)

	Hodnota	Metoda	Zdroj, Poznámka
Bod vzplanutí			Do 100 °C. nemá bod vzplanutí
Teplota samovznícení	cca 360 °C		Hodnota pro isotridecanol, etoxylovaný.
Teplota rozkladu	≥ 100 °C		
hodnota pH	ve stavu při dodání < 1 (20°C)		
Viskozita	dynamicky 27.4 mPa*s (20°C)		
Rozpustnost(i)	Rozpustnost ve vodě		mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	-0.77		Hodnota pro Kyselina fosforečná.
Tlak páry	10- 15 hPa (20°C)		
Hustota a/nebo relativní hustota	1.45 g/cm3 (20°C)		
Relativní hustota páry	3.37		Hodnota pro Kyselina fosforečná.
vlastnosti částic			nepoužitelný (kapalina).

## 9.2 Další informace

### Informace týkající se tříd fyzického nebezpečí

#### Výbušné látky/směsi a předměty s výbušninami

##### Odhad/klasifikace

Směs neobsahuje žádné výbušné látky (CLP I 2.1.4.3 a).

CLP I 2.1.4.3 a: Klasifikační řízení není nutné, protože molekula neobsahuje chemické skupiny odkazující na výbušné vlastnosti.

#### hořlavé plyny

##### Odhad/klasifikace

nepoužitelný (kapalina).

#### Aerosoly

##### Odhad/klasifikace

není relevantní - žádný aerosol.

Klasifikační kritéria této třídy rizik neodpovídají definici.

#### Oxidující plyn

##### Odhad/klasifikace

nepoužitelný (kapalina).

#### Plyny pod tlakem

##### Odhad/klasifikace

nepoužitelný (kapalina - žádný rozpuštěný plyn).

#### hořlavé kapaliny

##### Odhad/klasifikace

Není hořlavé, není vznětlivé (Bod vzplanutí: Nehořlavé do 100 °C).

#### hořlavé pevné látky

##### Odhad/klasifikace

nepoužitelný (kapalina).



**elma tec clean S2**

Datum tisku 28.08.2023  
Datum zpracování 28.08.2023  
Verze 1.9 (cs)  
nahrazuje verzi 22.07.2022 (1.8)

**Samorozkladné látky a směsi**

**Odhad/klasifikace**

Směsí neobsahuje žádné samovolně reagující látky (CLP I 2.8.4.2 a).  
CLP I 2.8.4.2 a: V molekule nejsou přítomny žádné chemické skupiny spojené s výbušnými nebo autoreakčními vlastnostmi.

**Pyroforní kapaliny**

**Odhad/klasifikace**

Směsí neobsahuje žádné samozápalné látky - není samozápalné (CLP I 2.9.4.1).  
CLP I 2.9.4.1: Postup klasifikace samozápalných kapalin není nutno použít, pokud zkušenosti při výrobě či manipulaci prokazují, že se látka nebo směs při kontaktu se vzduchem při běžných teplotách samovolně nevzněcuje (tj. je známo, že látka je při pokojové teplotě stálá po delší dobu (dny)).

**Samozápalné tuhé látky**

**Odhad/klasifikace**

nepoužitelný (kapalina).

**látky nebo směsi schopné samovolného zahřívání**

**Odhad/klasifikace**

Směsí neobsahuje žádné samozahřívající se látky.

**Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny**

**Odhad/klasifikace**

není relevantní - při styku s vodou neuvolňuje žádné hořlavé plyny (CLP I 2.12.4.1).  
CLP I 2.12.4.1: Postup klasifikace pro tuto třídu není nutno použít, jestliže a) chemická struktura látky nebo směsi neobsahuje kovy nebo metaloidy; nebo b) zkušenosti při výrobě nebo manipulaci prokazují, že látka nebo směs nereaguje s vodou, například látka se vyrábí pomocí vody nebo se omývá vodou; nebo c) o látce nebo směsi je známo, že je rozpustná ve vodě a vytváří s ní stabilní směs.

**Oxidující kapaliny**

**Odhad/klasifikace**

Směsí neobsahuje žádné oxidující látky.

**Oxidující tuhé látky**

**Odhad/klasifikace**

nepoužitelný (kapalina).

**Organické peroxidy**

**Odhad/klasifikace**

Směsí neobsahuje žádné organické peroxidy.

**Korozivní pro kovy**

**Bezpečnostně-technické charakteristiky**

	Hodnota	Metoda, Výsledek	Zdroj, Poznámka
Korozivost (mm hliník/rok)	> 6.25 mm/a	Odborný posudek a průkaznost důkazů.	
Korozivost (mm ocel/rok)	> 6.25 mm/a	Odborný posudek a průkaznost důkazů.	

**Odhad/klasifikace**

Směsí klasifikována jako korozivní pro kovy (Met. Corr. 1 H290).

**Znecitlivělé výbušniny**

**Odhad/klasifikace**

Směsí neobsahuje žádné znecitlivělé výbušné látky.

**Další charakteristiky bezpečnosti**

	Hodnota	Metoda	Zdroj, Poznámka
Rychlost odpařování			voda: 0,36 (ASTM D3539).
Obsah rozpouštědel	0 %		





**elma tec clean S2**

Datum tisku 28.08.2023  
Datum zpracování 28.08.2023  
Verze 1.9 (cs)  
nahrazuje verzi 22.07.2022 (1.8)

	Hodnota	Metoda	Zdroj, Poznámka
Výbušné vlastnosti			žádné
Požár podporující vlastnosti			žádné

**Další informace**

Žádné další relevantní informace není k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Exotermická reakce s alkaliemi (louhy).  
Korozivní pro kovy.  
Nejsou známy žádné další nebezpečné reakce při používání pro dané určení.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní při teplotě prostředí.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakce s alkaliemi (louhy).  
Reakce s lehkými kovy s vytvářením vodíku.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplota a přímému slunečnímu ozařování.

### 10.5 Neslučitelné materiály

zásady (louhy)

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žádný rozklad při používání pro dané určení.

## \* ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### \* Akutní toxicita

#### \* Údaje o zvířatech

	Účinná dávka	Metoda, Hodnocení	Zdroj, Poznámka
Akutní orální toxicita	2012 mg/kg	ATE: Odhad akutní toxicity	Orální akutní toxicita odpovídá kategorii 5 GHS.
	Č. CAS7664-38-2 Kyselina fosforečná ...% LD50: 1530 mg/kg Druh Potkan		
	Č. CAS69011-36-5 isotridecanol, etoxylovaný 500 mg/kg	ATE: Odhad akutní toxicity	
Akutní dermální toxicita	4086 mg/kg	ATE: Odhad akutní toxicity	Akutní dermální toxicita odpovídá kategorii 5 GHS.
	Č. CAS7664-38-2 Kyselina fosforečná ...% LD50: 2740 mg/kg Druh Králík		
Akutní inhalační toxicita	Akutní inhalační toxicita (pára)		irelevantní



**elma tec clean S2**

Datum tisku 28.08.2023  
Datum zpracování 28.08.2023  
Verze 1.9 (cs)  
nahrazuje verzi 22.07.2022 (1.8)

**Žíravost/dráždivost pro kůži**

**Údaje o zvířatech**

Výsledek / Hodnocení	Metoda	Zdroj, Poznámka
leptavý.	Metoda výpočtu.	

**Vážné poškození očí/podráždění očí**

**Údaje o zvířatech**

Výsledek / Hodnocení	Metoda	Zdroj, Poznámka
Žíravý	Metoda výpočtu.	

**Senzibilizace dýchacích cest**

**Odhad/klasifikace**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizace pokožky**

**Údaje o zvířatech**

Výsledek / Hodnocení	Dávka / Koncentrace	Metoda	Zdroj, Poznámka
Nesenzibilizující.		Metoda výpočtu.	

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

**Odhad/klasifikace**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**karcinogenita**

**Odhad/klasifikace**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Reprodukční toxicita**

**Odhad/klasifikace**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Souhrnné hodnocení CRM vlastností**

Směs není klasifikována jako mutagen / není klasifikována jako karcinogen / není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

**Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici**

**STOT SE 1 a 2**

**Další informace**

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

**Odhad/klasifikace**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**STOT SE 3**

**Dráždění dýchacích cest**

**Odhad/klasifikace**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Narkotické účinky**

**Odhad/klasifikace**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici**

**Další informace**

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).



**elma tec clean S2**

Datum tisku 28.08.2023  
Datum zpracování 28.08.2023  
Verze 1.9 (cs)  
nahrazuje verzi 22.07.2022 (1.8)

**Odhad/klasifikace**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

**Poznámka**

Směs není klasifikována jako nebezpečí toxicity při vdechnutí.  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

	Účinná dávka	Metoda,Hodnocení	Zdroj, Poznámka
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému			Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nespĺňují tato kritéria.

**Další informace**

Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky).  
Může způsobit silného podráždění dýchacích cest a poškození sliznice/plíce při vdechování aerosolu.  
Způsobuje poleptání.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**12.1 Toxicita**

**Toxicita pro vodní organismy**

	Účinná dávka	Metoda,Hodnocení	Zdroj, Poznámka
Akutní (krátkodobá) rybí toxicita	LC50: 3.9 mg/L	vypočtený.	Po neutralizaci je pozorováno snížení škodlivého účinku.
Chronická (dlouhodobá) toxicita ryb	nejsou stanoveny		
Akutní (krátkodobá) toxicita pro korýše	EC50 16 mg/L	vypočtený.	
Chronická (dlouhodobá) toxicita pro vodní bezobratlé	nejsou stanoveny		
Akutní (krátkodobá) toxicita pro řasy a cyanobakterie	EC50 17.8 mg/L	vypočtený.	
Chronická (dlouhodobá) toxicita pro řasy a cyanobakterie	nejsou stanoveny		
Toxicita pro jiné vodní organismy	nejsou stanoveny		
Toxicita pro mikroorganismy	nejsou stanoveny		

**Odhad/klasifikace**

Toxický pro vodní organismy.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

	Hodnota	Metoda	Zdroj, Poznámka
Biologické odbourání	Odbourávání > 90 %		Odběr ROU Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).
Biologické odbourání	Odbourávání 100 %	Neutralizace, měření pH	Kyselé vlastnosti se dají neutralizací 100% eliminovat.



## Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### elma tec clean S2

Datum tisku 28.08.2023  
Datum zpracování 28.08.2023  
Verze 1.9 (cs)  
nahrazuje verzi 22.07.2022 (1.8)

	Hodnota	Metoda	Zdroj, Poznámka
Biologické odbourání			Č. CAS7664-38-2 Kyselina fosforečná ...%
			Anorganický produkt, který z vody nelze eliminovat biologickými postupy.
Biologické odbourání	Odbourávání > 60 % Testovací doba 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	Č. CAS69011-36-5 isotridecanol, etoxylovaný

### 12.3 Bioakumulační potenciál

#### Odhad/klasifikace

isotridecanol, etoxylovaný: Bioakumulačně je nepravděpodobná.  
Kyselina fosforečná: Akumulace v organismech za zmínku nelze očekávat.

### 12.4 Mobilita v půdě

#### Odhad/klasifikace

isotridecanol, etoxylovaný: Koc: >5000, imobilní, silně adsorpce na půdě.  
Kyselina fosforečná: není k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Podle receptu neobsahuje produkt žádné látky PBT/vPvB.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

	Účinná dávka	Metoda, Hodnocení	Zdroj, Poznámka
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému			Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

	Hodnota	Metoda	Zdroj, Poznámka
Schopnost spotřebovat ozon (ORP):			Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Další ekotoxikologické informace

	Hodnota	Metoda	Zdroj, Poznámka
Chemická potřeba kyslíku (CPK) AOX	cca 98 mgO <sub>2</sub> /g	DIN ISO 15705	Podle receptu neobsahuje produkt žádné organicky vázané halogeny.

#### Dodatečné údaje

Obsažené surfaktanty jsou podle přílohy III EU-Směrnice o čistících prostředcích VO č. 648/2004 biologicky odbouratelné.  
Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí: Aquatic Acute 2 H401: Toxický pro vodní organismy. Po neutralizaci: Aquatic Acute 3 H402: Škodlivý pro vodní organismy.  
Směs není klasifikována jako chronickou nebezpečnost pro vodní prostředí.  
Zamezit nekontrolovanému úniku produktu do životního prostředí.  
Žádné další relevantní informace není k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady



**elma tec clean S2**

Datum tisku 28.08.2023  
Datum zpracování 28.08.2023  
Verze 1.9 (cs)  
nahrazuje verzi 22.07.2022 (1.8)

**Katalogová čísla/názvy odpadů podle EKO / prováděcí vyhlášky o evropském katalogu odpadů**

Klíč odpadů produkt Označení odpadu  
200129 \* Detergenty obsahující nebezpečné látky

Klíč odpadů obal Označení odpadu  
150110 \* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

**Správné odstranění odpadu / Produkt**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti.  
Neutralizujte louhy nebo vápnem.  
Může být odveden do kanalizace. Přesto však musí být dodrženy úřední předpisy.

**Správné odstranění odpadu / Balení**

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.  
S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

	Pozemní přeprava (ADR/RID)	Přeprava po moři (IMDG)	Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b>	UN 1805	UN 1805	UN 1805
<b>14.2 Příslušné označení UN pro přepravu</b>	KYSELINA FOSFORECNÁ, ROZTOK	PHOSPHORIC ACID SOLUTION	Phosphoric acid, solution
<b>14.3 Třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	8	8	8
<b>14.4 Obalová skupina</b>	III	III	III
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne	Ne	Ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
žádné

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**  
irelevantní

**Pozemní přeprava (ADR/RID)**

UN číslo nebo ID číslo	UN 1805
Příslušné označení UN pro přepravu	KYSELINA FOSFORECNÁ, ROZTOK
Třídy nebezpečnosti pro přepravu	8
Výstražný štítek	8
Klasifikační kód	C1
Obalová skupina	III
Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne
Omezené množství (LQ)	5 L
Zvláštní předpisy	-
Kód omezení pro tunely	E

**Přeprava po moři (IMDG)**

UN číslo nebo ID číslo	UN 1805
Příslušné označení UN pro přepravu	PHOSPHORIC ACID SOLUTION
Třídy nebezpečnosti pro přepravu	8
Obalová skupina	III



**elma tec clean S2**

Datum tisku 28.08.2023  
Datum zpracování 28.08.2023  
Verze 1.9 (cs)  
nahrazuje verzi 22.07.2022 (1.8)

---

Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne
Omezené množství (LQ)	5 L
Znečišťující moře	Ne
EmS	F-A, S-B

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

UN číslo nebo ID číslo	UN 1805
Příslušné označení UN pro přepravu	Phosphoric acid, solution
Třídy nebezpečnosti pro přepravu	8
Obalová skupina	III
Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne

**\* ODDÍL 15: Informace o předpisech**

\* **15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

\* **Předpisy EU**

**Povolení**  
irelevantní

\* **Omezení použití**  
Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII č. 3 - není relevantní při používání pro dané určení.  
Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII č. 75 - není relevantní při používání pro dané určení.

**Informace týkající se omezení při zaměstnávání**  
Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími ze zákona o pracovní ochraně mladistvých (94/33/ES).

**jiné předpisy EU**

**Dodržovat:**  
Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech  
Směrnice 2012/18/EU, Příloha I: nejsou uvedeny.

**Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích [Industrial Emissions Directive] VOC**  
Obsah VOC, stav při dodání 0 %

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

**Národní předpisy**

Posouzení chemické bezpečnosti pro tyto směs nebude prováděno.



**elma tec clean S2**

Datum tisku 28.08.2023  
Datum zpracování 28.08.2023  
Verze 1.9 (cs)  
nahrazuje verzi 22.07.2022 (1.8)

**\* ODDÍL 16: Další informace**

**Zkratky a akronymy**  
Zkratky a akronymy viz ECHA: Pokyny ohledně požadavků na informace a pro posouzení chemické bezpečnosti, Kapitola R.20 (Seznam pojmů a zkratk).  
ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
ASTM: Americká společnost pro zkoušení a materiály  
ATE: Odhad akutní toxicity  
AVV: Nařízení o přepravě odpadů (DE)  
DGR: Nařízení o nebezpečném zboží (IATA)  
DIN: Německý institut pro normalizaci  
DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
DOC: Rozpuštěný organický uhlík  
EmS: havarijní plány  
IATA: International Air Transport Association  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
IMDG: Mezinárodní námořní zákon o nebezpečném zboží  
IMO: International Maritime Organization  
ISO: Mezinárodní organizace pro normalizaci  
JArbSchG: Zákon o ochraně mladistvých v práci (DE)  
OECD: Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj  
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický  
RID: Rád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí  
SCL: Specific concentration limit  
TI: Technické pokyny  
TRGS: Technická pravidla pro nebezpečné látky  
VOC: Těkavé organické sloučeniny  
vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

**Důležitá literatura a zdroje dat**

Vlastní měření.  
Evropská agentura pro chemické látky, <http://echa.europa.eu/>.  
Informace od našich dodavatelů.

**Doplňující informace**

Je třeba dodržovat platné národní a místní zákony ohledně chemikálií.  
Tyto údaje odpovídají současnému stavu našich znalostí. Tyto údaje není možné zaměňovat se smluvním ujištěním o vlastnostech produktu.

**Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)**

H290 Může být korozivní pro kovy.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.

**Upozornění na změny**

\* Změna údajů v porovnání s předchozí verzí