



elma tec clean S2

Datum tisku 27.05.2025
Datum zpracování 27.05.2025
Verze 2.0 (cs)
nahrazuje verzi 28.08.2023 (1.9)

*** 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 nespecializovaných zařízeních
PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)
PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním

Kategorie uvolňování 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 rozstřikování/rozprašování.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17
D-78224 Singen (HwL.)
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, +49 761 19240
EN)

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 27.05.2025
Datum zpracování 27.05.2025
Verze 2.0 (cs)
nahrazuje verzi 28.08.2023 (1.9)

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 ...%, isotrídecanol, 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 KÚŽÍ (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 27.05.2025
Datum zpracování 27.05.2025
Verze 2.0 (cs)
nahrazuje verzi 28.08.2023 (1.9)

3.2 Směsi

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Název látky	Koncentrace	Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
7664-38-2	231-633-2	015-011-00-6	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 vody.

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.

Okamžitě vyhledat lékaře.

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

Okamžitě vypláchnout ústa a poté se pořádně napít vody.

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.



elma tec clean S2

Datum tisku 27.05.2025
Datum zpracování 27.05.2025
Verze 2.0 (cs)
nahrazuje verzi 28.08.2023 (1.9)

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Vápencový 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

Zachytte pomocí materiálů, absorbujících kapaliny (např. absorbér kyselin).
Zbytky spláchněte vodou.
Zachycený materiál zlikvidujte podle předpisů.

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



elma tec clean S2

Datum tisku 27.05.2025
Datum zpracování 27.05.2025
Verze 2.0 (cs)
nahrazuje verzi 28.08.2023 (1.9)

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/rozpuštění 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.

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

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

DNEL zaměstnanec

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

8.2 Omezování expozice



elma tec clean S2

Datum tisku 27.05.2025
Datum zpracování 27.05.2025
Verze 2.0 (cs)
nahrazuje verzi 28.08.2023 (1.9)

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 zabráňující expozici

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

Zabránit vniknutí do podorníční 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:			nejdou 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
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)		



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

elma tec clean S2

Datum tisku 27.05.2025
Datum zpracování 27.05.2025
Verze 2.0 (cs)
nahrazuje verzi 28.08.2023 (1.9)

	Hodnota	Metoda	Zdroj, Poznámka
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: Nechořlavé do 100 °C).

hořlavé pevné látky

Odhad/klasifikace

nepoužitelný (kapalina).

Samorozkladné látky a směsi

Odhad/klasifikace

Směs 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

Směs 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)).



elma tec clean S2

Datum tisku 27.05.2025
Datum zpracování 27.05.2025
Verze 2.0 (cs)
nahrazuje verzi 28.08.2023 (1.9)

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 %		
Výbušné vlastnosti			žádné
Požár podporující vlastnosti			žádné

Další informace
Žádné další relevantní informace není k dispozici.



elma tec clean S2

Datum tisku 27.05.2025
Datum zpracování 27.05.2025
Verze 2.0 (cs)
nahrazuje verzi 28.08.2023 (1.9)

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

Teplo 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.
	Číslo CAS7664-38-2 Kyselina fosforečná ...% LD50: 1530 mg/kg Druh Potkan		
	Číslo 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.
	Číslo CAS7664-38-2 Kyselina fosforečná ...% LD50: 2740 mg/kg Druh Králík		
Akutní inhalační toxicita	Akutní inhalační toxicita (pára)		irelevantní

* **Odhad/klasifikace**
Při požití či kontaktu s kůží může mít nepříznivé účinky na zdraví.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Údaje o zvířatech

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



elma tec clean S2

Datum tisku 27.05.2025
Datum zpracování 27.05.2025
Verze 2.0 (cs)
nahrazuje verzi 28.08.2023 (1.9)

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).
Based on available data, the classification criteria are not met.

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**

*** Odhad/klasifikace**

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

*** Nebezpečnost při vdechnutí**

*** Odhad/klasifikace**

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



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

elma tec clean S2

Datum tisku 27.05.2025
Datum zpracování 27.05.2025
Verze 2.0 (cs)
nahrazuje verzi 28.08.2023 (1.9)

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Informace o další nebezpečnosti

	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 nesplňují 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.
	Číslo CAS69011-36-5 isotridecanol, etoxylovaný LC50: >1- 10 mg/L Druh Cyprinus carpio (kapr) Testovací doba 96 h	OECD 203	
Chronická (dlouhodobá) toxicita ryb	Číslo CAS69011-36-5 isotridecanol, etoxylovaný NOEC 1.73 mg/L	QSAR	
Akutní (krátkodobá) toxicita pro korýše	EC50 16 mg/L	vypočtený.	
	Číslo CAS69011-36-5 isotridecanol, etoxylovaný EC50 >1- 10 mg/L Druh Daphnia magna (hrotnatka velká) Testovací doba 48 h	OECD 202	
Chronická (dlouhodobá) toxicita pro vodní bezobratlé	Číslo CAS69011-36-5 isotridecanol, etoxylovaný EC10 2.6 mg/L Druh Daphnia magna (hrotnatka velká) Testovací doba 21 d	OECD 211	
Akutní (krátkodobá) toxicita pro řasy a cyanobakterie	EC50 17.8 mg/L	vypočtený.	
	Číslo CAS69011-36-5 isotridecanol, etoxylovaný EC50 >1- 10 mg/L Druh Desmodesmus subspicatus Testovací doba 72 h	OECD 201	
Chronická (dlouhodobá) toxicita pro řasy a cyanobakterie	Číslo CAS69011-36-5 isotridecanol, etoxylovaný EC10: >1- 10 mg/L Druh Desmodesmus subspicatus Testovací doba 72 h	OECD 201	
Toxicita pro jiné vodní organismy	nejsou stanoveny		
Toxicita pro mikroorganismy	nejsou stanoveny		



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

elma tec clean S2

Datum tisku 27.05.2025
Datum zpracování 27.05.2025
Verze 2.0 (cs)
nahrazuje verzi 28.08.2023 (1.9)

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.
Biologické odbourání			Číslo 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	Číslo CAS69011-36-5 isotridecanol, etoxylovaný

12.3 Bioakumulační potenciál

Odhad/klasifikace

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

12.4 Mobilita v půdě

Odhad/klasifikace

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

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 spotřebovávat 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 ₂ /g	DIN ISO 15705	Podle receptu neobsahuje produkt žádné organicky vázané halogeny.



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

elma tec clean S2

Datum tisku 27.05.2025
Datum zpracování 27.05.2025
Verze 2.0 (cs)
nahrazuje verzi 28.08.2023 (1.9)

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

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**
Nelikvidujte společně s domovním odpadem. Zamezte úniku do kanalizace.
Likvidace podle úředních předpisů.

Správné odstranění odpadu / Balení
Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.
S kontaminovanými obaly zacházejte jako s látkou samotnou.

* **Jiná doporučení k likvidaci**
Aplikační roztok / Čistící roztok :
Neutralizujte louhy nebo vápnem.
Může být odveden do kanalizace. Přesto však musí být dodrženy úřední předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

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



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

elma tec clean S2

Datum tisku 27.05.2025
Datum zpracování 27.05.2025
Verze 2.0 (cs)
nahrazuje verzi 28.08.2023 (1.9)

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
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

Rídit 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 27.05.2025
Datum zpracování 27.05.2025
Verze 2.0 (cs)
nahrazuje verzi 28.08.2023 (1.9)

*** 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

Met. Corr. 1: Korozivní pro kovy, Kategorie 1

Acute Tox. 4, H302: Akutní toxicita (orální), Kategorie 4

Skin Corr. 1B: Leptavý účinek na pokožku, Podkategorie 1B

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí, Kategorie 1

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