



**Elma Steam Descaler**

Nyomtatás dátuma 17.10.2023  
Frissítés dátuma 25.09.2023  
Változat 0 (hu)

## 1.SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1 Termékazonosító

Kereskedelmi név/megjelölés	Elma Steam Descaler
Anyagnév	citromsav-monohidrát
EK sz.	201-069-1
REACH-szám	01-2119457026-42
CAS-szám	5949-29-1
Egyedi formulaazonosító	UFI: RK70-Q0H0-W00X-1QFJ
Termékkategória	PC-CLN-4 Vízkőoldó termékek

### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

**Felhasználási területek [SU]**

SU3 Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása  
SU22 Foglalkozásszerű felhasználások: Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)

**Folyamatkategoróriák [PROC]**

PROC8a Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben  
PROC9 Anyag vagy keverék kis tartályokba való továbbítása (erre a célra kialakított töltősoron, a mérési szakasszal együtt)  
PROC13 Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése

**Környezeti kibocsátási kategóriák [ERC]**

ERC8a Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri)

**Termékkategóriák [PC]**

PC35 Mosó- és tisztítószerek

**Anyag/keverék használat**

Termék a készülékek vízkőmentesítéséhez.

**Nem tanácsolt alkalmazások**

Spricelés/permetezés céljából nem használható.

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Szállító**

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  
Honlap www.elma-ultrasonic.com

Felvilágosító rész:

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

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

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

Magyarország: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén: +36 80 201 199 (csak Magyarországról), +36 1 476 6464 (külföldről is)

## 2.SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint	Besorolási eljárás
Eye Irrit. 2, H319	Harmonizált (legális) osztályozás.
STOT SE 3, H335	Harmonizált (legális) osztályozás.



**Elma Steam Descaler**

Nyomtatás dátuma 17.10.2023  
Frissítés dátuma 25.09.2023  
Változat 0 (hu)

**Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez**

H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H335 Légúti irritációt okozhat.

**2.2 Címkzési elemek**

Jelölés a 1272/2008/EK [CLP] számú rendelet szerint

Veszélyt jelző piktogramok



GHS07

**Figyelmeztetés**

Figyelem

**Figyelmeztető mondatok**

H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H335 Légúti irritációt okozhat.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

P261 Kerülje a por/köd/permet belélegzését.

P280 Szemvédő használata kötelező.

P312 Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P337 + P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

P302 + P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

**Más megjelölések**

az összetétel jelölése a 648/2004/EK rendelet szerint:  
semmiféle

**2.3 Egyéb veszélyek**

**Lehetséges ártalmas hatások az emberre és lehetséges tünetek**

Acute Tox. 5 (szájon át + bőrön át + belélegzés) H303 + H313 + H333: Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve ártalmas lehet.

Ez az anyag emberre nézve nem rendelkezik endokrin károsító tulajdonságokkal.

**Lehetséges káros hatások a környezetre**

Aquatic Acute 2 H401: Mérgező a vízi élővilágra.

Ez az anyag nem rendelkezik endokrin károsító tulajdonságokkal a nem célszervezetekre nézve.

**A PBT- és vPvB-értékelés eredményei**

Ez az anyag nem felel meg a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT/vPvB feltételeinek.

**3.SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**

**3.1 Anyagok**

<b>Anyagnév</b>	citromsav-monohidrát
<b>EK sz.</b>	201-069-1
<b>REACH-szám</b>	01-2119457026-42
<b>CAS-szám</b>	5949-29-1

**3.2 Keverékek**

nem alkalmazható



**Elma Steam Descaler**

Nyomtatás dátuma 17.10.2023  
Frissítés dátuma 25.09.2023  
Változat 0 (hu)

## 4.SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

**Általános tájékoztató**

Tartós panaszoknál orvost kell hívni.

**Belélegzés után**

Gondoskodni kell friss levegőről.  
Panaszoknál orvosi kezeléstről gondoskodni.  
Permetkőd belégzése esetén orvoshoz fordulni.

**Bőrrel való érintkezés után**

Ha az anyag bőrre kerül vízzel le kell mosni.  
Bőrirritáció esetén orvoshoz kell fordulni.

**Szembejutás esetén**

Szembejutás esetén a szemeket nyitott szemhéjak mellett öblítse elegendő ideig vízzel, majd rögtön forduljon szemorvoshoz.

**Lenyelés után**

A száját alaposan ki kell öblíteni vízzel.  
TILOS hánytatni.  
Tartós panaszoknál orvost kell hívni.

### 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

**Tünetek**

Nem áll rendelkezésre további információ.

### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

**Útmutatások az orvos részére**

Nem áll rendelkezésre további információ.

## 5.SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

**A megfelelő oltóanyag**

Permetező vízszugár  
Poroltó  
Hab  
Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)

**Az alkalmatlan oltóanyag**

Teljes vízszugár

### 5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

**Veszélyes égéstermékek**

Tűzesetben veszélyes gázok képződése lehetséges.  
Tűznél felszabadulhat:  
szén-monoxid

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

**Különleges felszerelések tűzoltásnál**

Ne lélegezze be a robbanási és égési gázokat.  
Tűz esetén: A környezeti levegőtől független légzésvédő készüléket kell használni.



**Elma Steam Descaler**

Nyomtatás dátuma 17.10.2023  
Frissítés dátuma 25.09.2023  
Változat 0 (hu)

## 6.SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

**Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében**

Porkeletkezést kerülni.  
Használjon egyéni védőfelszerelést.

**A sürgősségi ellátók esetében**

Használjon egyéni védőfelszerelést.  
Gőzök/por/aeroszól behatásánál légzőkészüléket használni.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos.  
Ne engedje a talajba/földbe kerülni.

### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

**Visszatartásra**

Mechanikusan felvenni, és ártalmatlanításhoz juttatni.  
A maradékokat vízzel leöblíteni.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Biztonságos kezelés: lásd szakasz 7  
Egyéni védelem: lásd szakasz 8  
Ártalmatlanítás: lásd szakasz 13

## 7.SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

**Óvintézkedések**

Porkeletkezést elkerülni.  
A következő elkerülése:  
aeroszólók előállítás/képződése  
Az anyag porát nem szabad belélegezni.  
Aeroszólt nem belélegezni.  
Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.  
Vegyszerekkel való bánásmódnál a szokásos elővigyázati intézkedéseket kell figyelembe venni.  
A csomagolást szárazon és zárva tartani, szennyeződés és a nedvesség felszívódásának megakadályozása érdekében.  
A termék:  
Éghető

**Tájékoztató az általános ipari higiéniról**

Biztosítani kell a megfelelő mosdási lehetőséget  
Élelmiszerektől és italoktól távol kell tartani.  
Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

**Követelmények a tárolóterekkel és a tartályokkal szemben**

Csak nem felhívított göngyölegben tárolni.

**Raktározási osztály**

11 Égethető szilárd anyagok, melyek az előző tárolási osztályokhoz nem hozzárendelhetőek

**Kerülendő anyagok**

Tilos együtt tárolni a következőkkel:  
Erős lúg  
Oxidálószer  
Távol tartani a következő(k)től:  
Élelmiszer és takarmány



### Elma Steam Descaler

Nyomtatás dátuma 17.10.2023  
Frissítés dátuma 25.09.2023  
Változat 0 (hu)

**További információ a raktározás körülményeiről**  
Hőségtől és közvetlen napbesugárzástól védeni kell.  
Légnedvességtől és víztől védeni kell.  
Raktározási idő: 24 hónap.  
Lezárt állapotban és gyermekektől távol kell tartani.

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

#### Ajánlás

Lásd a(z) 1.2 fejezetet

Vegye figyelembe a készülék használati utasítást.

## 8.SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

Nem állnak rendelkezésre adatok

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

#### Egyéni védelem

##### Szem-/arcvédő

szorosan záró védőszemüveg

##### Kézvédő

A kézzel való gyakoribb érintkezés esetén

Vegyszerálló kesztyűk.

Az adatok a kesztyuanyaghoz [fajta/típus, vastagság, athatolási id./hordasid.]: NR, 0,5mm, >=8h.

Az adatok a kesztyuanyaghoz [fajta/típus, vastagság, athatolási id./hordasid.]: NBR, 0,35mm, >=8h.

##### Légzésvédő

Porképződésnél finompor-maszkot hordani.

partikula szűrő P2

Légzésvédő készülék viselése szükséges:

aeroszol- vagy ködképződés

porképződés

Rövid ideig szűrőkészülék, P2 szűrőtípus

### A környezeti expozíció elleni védekezés

#### Műszaki intézkedések az expozíció elkerülésére

Nem szabad a felszíni vízbe.

A szennyvíz derítőkbe való vezetése előtt semlegesítésre van szükség.

Kerülje az altalajba/földbe történő behatolást.

### Kiegészítő utasítások

Munkahelyi határértékek a citromsav.

## 9.SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

#### Halmazállapot

Szilárd

Granulátum

#### Szín

fehér

#### Szag

szagtalan

#### Biztonságra releváns adatok

	Érték	Módszer	Forrás, Általános megjegyzések
Szagküszöbérték:	nincs meghatározva		



**Elma Steam Descaler**

Nyomatás dátuma 17.10.2023  
Frissítés dátuma 25.09.2023  
Változat 0 (hu)

	Érték	Módszer	Forrás, Általános megjegyzések
Olvadáspont/fagyáspont	135- 152 °C		
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	> 170 °C		Bomlás
tűzveszélyesség	gáz halmazállapotú		nem alkalmazható
tűzveszélyesség	Szilárd		Nincs tűzveszélyes szilárd anyagként besorolva.
Felső és alsó robbanási határértékek			nem alkalmazható
Lobbanáspont			nem alkalmazható
Öngyulladási hőmérséklet	345 °C		Érték a citromsav.
Bomlási hőmérséklet	> 170 °C		
pH-érték	vizes oldatban 2.2 (20°C) Koncentráció 10 g/L		
Viszkozitás			nem alkalmazható
Oldékonyság (oldékonyságok)	Vízoldhatóság 676 g/L (25°C)		
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	-1.72		Érték a citromsav.
gőznyomás	0.0000022 Pa (25°C)		Érték a citromsav.
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	Sűrűség 1.54 g/cm <sup>3</sup> (20°C)		
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	Ömlesztési sűrűség 550- 950 kg/m <sup>3</sup> (20°C)		
Relatív gőzsűrűség			nem alkalmazható
részecske tulajdonságai	mass median diameter (MMD) 31.99 µm		CAS-szám77-92-9 citromsav Európai Vegyianyag-ügynökség, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>

## 9.2 Egyéb információk

### A fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információ

#### Robbanékony anyagok/keverékek és termékek robbanékony anyaggal

##### Beclés/besorolás

A termék nem tartalmaz robbanóképes anyagokat (CLP I 2.1.4.3 a).

CLP I 2.1.4.3 a: Besorolási eljárást nem kell alkalmazni, mivel a molekulában olyan kémiai csoportok nem találhatóak, melyek robbanó tulajdonságokra utalnak.

#### gyúlékony gázok

##### Beclés/besorolás

nem alkalmazható (szilárd anyag).

#### Aeroszolok

##### Beclés/besorolás

nem releváns - nincs aeroszol.

Ennek a veszélyességi osztálynak a besorolási feltételei nem felelnek meg a definíciónak.

#### Oxidáló gázok

##### Beclés/besorolás

nem alkalmazható (szilárd anyag).



**Elma Steam Descaler**

Nyomtatás dátuma 17.10.2023  
Frissítés dátuma 25.09.2023  
Változat 0 (hu)

**Nyomás alatti gázok**

**Becslés/besorolás**  
nem alkalmazható (szilárd anyag).

**gyúlékony folyékony anyagok**

**Becslés/besorolás**  
not applicable (solid).

**gyúlékony szilárd anyagok**

**Becslés/besorolás**  
Nincs tűzveszélyes szilárd anyagként besorolva.

**Önmelegedő anyagok és keverékek**

**Becslés/besorolás**  
A termék nem tartalmaz önreaktív anyagokat (CLP I 2.8.4.2 a).  
CLP I 2.8.4.2 a: A molekulában nincsenek olyan kémiai csoportok, amelyek robbanásveszélyt vagy önreaktív tulajdonságokat okoznának.

**Piroforos folyadékok**

**Becslés/besorolás**  
not applicable (solid).

**Piroforos szilárd anyagok**

**Becslés/besorolás**  
Nem piroforikus.

**önmelegedő anyagok vagy keverékek**

**Becslés/besorolás**  
Nincs önmelegedő anyag.

**Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok vagy keverékek**

**Becslés/besorolás**  
nem releváns - vízzel érintkezve nem tűzveszélyes gázokat bocsát ki (CLP I 2.12.4.1).  
CLP I 2.12.4.1: Az erre az osztályra vonatkozó besorolási eljárást nem kell alkalmazni, ha: a) az anyag vagy keverék kémiai szerkezete nem tartalmaz fémet vagy félfémet; vagy b) a gyártás vagy kezelés során szerzett tapasztalat azt mutatja, hogy az anyag vagy keverék vízzel nem lép reakcióba, azaz az anyagot vízzel állítják elő vagy vízzel mossák; vagy c) az anyagról vagy keverékről ismert, hogy vízben oldódva stabil keveréket alkot.

**Oxidáló folyadékok**

**Becslés/besorolás**  
nem alkalmazható (szilárd anyag).

**Oxidáló szilárd anyagok**

**Becslés/besorolás**  
Nem gyújtó (oxidáló) hatású.

**Szerves peroxidok**

**Becslés/besorolás**  
Nincs szerves peroxidok.

**Fémekre korrozív hatású**

**Becslés/besorolás**  
nem alkalmazható (szilárd anyag).  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Deszenzibilizált robbanóanyagok**

**Becslés/besorolás**  
Nincs deszenzibilizált robbanóanyagként besorolva.



**Elma Steam Descaler**

Nyomtatás dátuma 17.10.2023  
Frissítés dátuma 25.09.2023  
Változat 0 (hu)

**Egyéb biztonsági jellemzők**

	Érték	Módszer	Forrás, Általános megjegyzések
Robbanásveszélyes tulajdonságok			Nem minősül robbanásveszélyesnek. Por levegővel robbanóképes keveréket képezhetnek.
Égést segítő tulajdonságok			semmiféle

**10.SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

**10.1 Reakciókészség**

Exoterm reakciók lúgokkal.  
Előírászerű használat esetén nem ismert további, veszélyes reakció.

**10.2 Kémiai stabilitás**

Környezeti hőmérsékleten stabil.

**10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**

Reakciók erős alkáliákkal.

**10.4 Kerülendő körülmények**

Hőség és közvetlen napsugárzás.

**10.5 Nem összeférhető anyagok**

Reakciók erős alkáliákkal.  
Oxidálószer

**10.6 Veszélyes bomlástermékek**

Rendeltetésszerű használatnál nincs bomlás.

**11.SZAKASZ: Toxikológiai adatok**

**11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

**Akut toxicitás**

**Állati adatok**

	Hatásos dózis	Módszer, Kiértékelés	Forrás, Általános megjegyzések
Akut orális toxicitás	LD50: 2409 mg/kg Faj Egér		Érték a citromsav.
Akut dermális toxicitás	LD50: > 2000 mg/kg Faj Patkány	OECD 402	
Akut inhalatív toxicitás	Akut inhalatív toxicitás (por/köd) 6.25 mg/L Akut inhalatív toxicitás (gőz)	ATE: Becsült akut toxicitási érték	nincs jelentősége

**Becslés/besorolás**

Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve ártalmatlan lehet.

**Bőrkorrózió/bőrirritáció**

**Állati adatok**

Eredmény / Kiértékelés	Módszer	Forrás, Általános megjegyzések
enyhén irritáló Faj Nyúl	OECD 404	





**Elma Steam Descaler**

Nyomtatás dátuma 17.10.2023  
Frissítés dátuma 25.09.2023  
Változat 0 (hu)

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

**Állati adatok**

Eredmény / Kiértékelés	Módszer	Forrás, Általános megjegyzések
izgató. Faj Nyúl	OECD 405	

**Légzőszervi szenzibilizáció**

**Becslés/besorolás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Bőrszenzibilizáció**

**Állati adatok**

Eredmény / Kiértékelés	dózis / Koncentráció	Módszer	Forrás, Általános megjegyzések
nem szenzibiláló.			

**Csírsejt-mutagenitás**

Érték	Módszer	Eredmény / Kiértékelés	Általános megjegyzések
In-vitro mutagenitás/genotox icitás	OECD 471 (Ames teszt)	negatív.	
In-vivo mutagenitás/genotox icitás	OECD 475	negatív	Nincsenek kísérleti utalások az in-vitro mutagenitásra.

**Becslés/besorolás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Rákkeltő hatás**

**Állati adatok**

Érték	Módszer	Eredmény / Kiértékelés	Általános megjegyzések
Rákkeltő hatás			Nincs utalás rákkeltő hatásra az embernél.

**Becslés/besorolás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Reprodukciós toxicitás**

**Gyakorlati/humán tapasztalatok**

Emberben nincsenek utalások reprodukciós toxicitásra.

**Állati adatok**

Érték	Módszer	Eredmény / Kiértékelés	Általános megjegyzések
Reprodukciós toxicitás			Állatkísérletek nem bizonyítják a reprotoxicitást.

**Becslés/besorolás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**A CMR-tulajdonságok összefoglaló kiértékelése**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**



**Elma Steam Descaler**

Nyomtatás dátuma 17.10.2023  
Frissítés dátuma 25.09.2023  
Változat 0 (hu)

**STOT SE 1 és 2**

**Becslés/besorolás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**STOT SE 3**

**Légutak irritációja**

**Becslés/besorolás**

Légúti irritáló hatások: STOT SE 3 H335: Légúti irritációt okozhat.

**Narkotizáló hatás**

**Becslés/besorolás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

**Becslés/besorolás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Aspirációs veszély**

**Becslés/besorolás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

**A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek**

	Hatásos dózis	Módszer, Kiértékelés	Forrás, Általános megjegyzések
Endokrin károsító tulajdonságok			Ez az anyag nem rendelkezik endokrin károsító tulajdonságokkal a nem célszervezetekre nézve.

**12.SZAKASZ: Ökológiai információk**

**12.1 Toxicitás**

**Toxicitás élővízekre**

	Hatásos dózis	Módszer, Kiértékelés	Forrás, Általános megjegyzések
Akut (rövidtávú) haltoxicitás	LC50: 440 mg/L Faj <i>Leuciscus idus</i> (jászkeszeg) A teszt időtartama 48 h	OECD 203	
Krónikus (hosszútávú) haltoxicitás	nincs meghatározva		
Akut (rövid ideig tartó) víz-toxicitás rákállatokon	EC50 34 mg/L Faj <i>Daphnia magna</i> (nagy vízibolha) A teszt időtartama 48 h	OECD 202	
Krónikus (hosszú távú) toxicitás a vízi gerinctelenekre	nincs meghatározva		
Akut (rövid ideig tartó) víz-toxicitás algákon és cianó baktériumokon	EC50 1.9 mg/L Faj <i>Scenedesmus subspicatus</i> A teszt időtartama 72 h	OECD 201	
Krónikus (hosszan tartó) víz-toxicitás algákon és cianó baktériumokon	NOEC: 1.4 mg/L Faj <i>Desmodesmus subspicatus</i> A teszt időtartama 72 h	OECD 201	
Toxicitás más vízi organizmuson	nincs meghatározva		
Toxicitás mikroorganizmusokon	nincs meghatározva		



**Elma Steam Descaler**

Nyomtatás dátuma 17.10.2023  
Frissítés dátuma 25.09.2023  
Változat 0 (hu)

**Becslés/besorolás**

Mérgező a vízi élővilágra.

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

	Érték	Módszer	Forrás, Általános megjegyzések
Biológiai lebontás	Lebomlási ráta 97 % A teszt időtartama 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS-szám5949-29-1 citromsav-monohidrát
Biológiai lebontás	Lebomlási ráta 100 %	Semlegesítés, pH-mérés	A savas tulajdonságok semlegesítéssel 100%-ig kiküszöbölhetőek.

**12.3 Bioakkumulációs képesség**

**Becslés/besorolás**

citromsav: Nem várható felhalmozódás az élő szervezetben.

**12.4 A talajban való mobilitás**

**Becslés/besorolás**

citromsav: talajban alacsony az adszorpciója, talajban mozog.

**12.5 A PBT- és vPvB-értékelés eredményei**

Ez az anyag nem felel meg a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT/vPvB feltételeinek.

**12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**

	Hatásos dózis	Módszer, Kiértékelés	Forrás, Általános megjegyzések
Endokrin károsító tulajdonságok			Ez az anyag nem rendelkezik endokrin károsító tulajdonságokkal a nem célszervezetekre nézve.

**12.7 Egyéb káros hatások**

	Érték	Módszer	Forrás, Általános megjegyzések
Ózonlebontási potenciál (OLP):			Az anyagnak nincs ózonkárosító potenciálja. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Kiegészítő ökotoxikológiai információk**

	Érték	Módszer	Forrás, Általános megjegyzések
Kémiai oxigénszükséglet (COD)	665 mgO <sub>2</sub> /g		
Biokémiai oxigénszükséglet	481 mgO <sub>2</sub> /g A teszt időtartama 5 d		
AOX			A termék a recept szerint nem tartalmaz szerves kötésű halogént.

**Kiegészítő tájékoztatás**

Akut vízi környezeti veszélyek: Aquatic Acute 2 H401: Mérgező a vízi élővilágra. A semlegesítés után: nem minősül akut vízi toxicitási veszély.

A keverék nem minősül krónikus vízi toxicitási veszély.

A termék nem juthat ellenőrzés nélkül a környezetbe.

Nem áll rendelkezésre további releváns információ.



**Elma Steam Descaler**

Nyomtatás dátuma 17.10.2023  
Frissítés dátuma 25.09.2023  
Változat 0 (hu)

### 13.SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

##### Hulladékkulcs/hulladékmegnevezés az EAK/AVV szerint

Hulladékkulcs termék	Hulladék megnevezése
200114 *	savak

##### Szakszerű ártalmatlanítás / Termék

Nem ártalmatlanítható a háztartási hulladékkal együtt.  
Hígítatlan termékmaradványok: Kisebb mennyiségeket egy kommunális veszélyes hulladékgyűjtő helyre kell eljuttatni.  
Lúggal vagy mésszel közömbösíteni.  
Be lehet vezetni a csatornába. A hatósági előírásokat azonban be kell tartani.

##### Szakszerű ártalmatlanítás / Csomagolás

A nem szennyezett és maradéktalanul kiürített göngyölegek újrahasznosíthatóak.

### 14.SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	Szárazföldön történő szállítás (ADR/RID)	Tengeri szállítás (IMDG)	Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-szám vagy azonosító szám	-	-	-
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	-	-	-
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	-	-	-
14.4 Csomagolási csoport	-	-	-
14.5 Környezeti veszélyek	-	-	-

#### 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem állnak rendelkezésre adatok

#### 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem állnak rendelkezésre adatok

#### Szárazföldön történő szállítás (ADR/RID)

##### Általános megjegyzések

Erre a szállítási útra nincs osztályozva.

#### Tengeri szállítás (IMDG)

##### Általános megjegyzések

No hazardous material as defined by the prescriptions.

#### Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)

##### Általános megjegyzések

No hazardous material as defined by the prescriptions.

### 15.SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

#### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

##### EU-előírások

##### Engedélyezések

nincs jelentősége

##### Alkalmazási korlátozások

1907/2006/EK rendelet (REACH), XVII. melléklet 75. sz. - Előírás szerű használat esetén nem releváns.



**Elma Steam Descaler**

Nyomtatás dátuma 17.10.2023  
Frissítés dátuma 25.09.2023  
Változat 0 (hu)

**Útmutatás a foglalkoztatási korlátozáshoz**

Figyelembe kell venni a fiatalok alkalmazására vonatkozó, az ifjúságvédelmi törvény megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (EK/94/33).

**egyéb EU-előírások**

**Figyelembe veendő:**

2012/18/EU irányelv, I. melléklet: nem említett.

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés**

**Nemzeti előírások**

Ez az anyag anyagbiztonsági szempontból besorolásra került.

**16.SZAKASZ: Egyéb információk**

**Rövidítések és betűszavak**

A rövidítések és a betűszavak vonatkozásában lásd az ECHA: Útmutató a REACH szerinti tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez, R.20-as fejezetét (Fogalmak és rövidítések listája).

ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás

ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás

AGW: Munkahelyi határértékek

AOX: Adszorbeálható szerves halogén

ATE: Becsült akut toxicitási érték

AVV: Hulladékszállítási rendelet (DE)

CSB: Kémiai oxigénszükséglet (DE)

DGR: Veszélyes árukkal kapcsolatos előírások (IATA)

DNEL: származtatott hatásmentes szint

DOC: Feloldott szerves szén

EmS: vészhelyzeti tervek

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata

IMO: International Maritime Organization

JArbSchG: Dolgozó fiatalok védelméről szóló törvény (DE)

MuSchRiV: Anyavédelmi irányelvek rendelete (DE)

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet

PBT: perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat

TI: Műszaki utasítás

TRGS: Műszaki szabályok a veszélyes anyagok tekintetében

VOC: Illékony szerves vegyületek

vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

**Fontos irodalmi adatok és adatforrások**

Információk a beszállítóktól.

Európai Vegyi anyag-ügynökség, <http://echa.europa.eu/>.

**Kiegészítő utasítások**

Vegyszerekre vonatkozó, fennálló nemzeti és helyi törvényeket figyelembe kell venni.

Ezek az adatok tudományos ismereteink jelenlegi szintjét tükrözik. Ezek az adatok nem tekinthetők a terméktulajdonságok szerződéses biztosítékának.

**A H- és EUH-mondatok szövege (Szám és teljes szöveg)**

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.