

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA**1.1. Termékazonosító**

Termék kódja 981890, 981891
SDS szám: D15206_SDS_Phosphorus, reagent A, reagent B _HU
Termék neve **Phosphorus**

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Javasolt felhasználás In vitro diagnosztika.
Ajánlott felhasználások ellen Nincs információ

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat **Thermo Fisher Scientific Oy**
Ratastie 2,
FI-01620 Vantaa, Finland
Telefonszám +358 10 329200
E-mail cím system.support.fi@thermofisher.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

CHEMTREC Hungary +(36)-18088425
CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása****CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete**

Fémekre korrozív hatású anyagok/keverékek	1. kategória (H290)
Bőrmarás/bőrirritáció	1. kategória A (H314)
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	1. kategória (H318)
Krónikus vízi toxicitás	3. kategória (H412)

2.2. Címkézési elemek**Jelzőszó****Veszély****Veszélyre utaló mondatok**

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet
H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz
H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

Óvatosságra intő mondatok

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező
P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása

P273 – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását

P303 + P361 + P353 - HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás

2.3. Egyéb veszélyek

Ismert vagy feltételezett endokrin rendszert károsítóra vonatkozó tartalmaz

Anyagot endokrin károsító tulajdonságai miatt belefoglalták-e az 59. cikk (1) bekezdése szerint összeállított jegyzékbe

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.2. Keverékek

Összetevő	Tömegszázalék	CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete
Kénsav (CAS #: 7664-93-9)	5 - < 10	Skin Corr. 1A (H314)
Poly(oxy-1.2-ethanediyl), alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-omega-hydroxy (Triton X-100) (CAS #: 9002-93-1)	1 - < 3	Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Chronic 2 (H411)

Összetevő	REACH szám.	
Kénsav	01-2119458838-20-XXXX	
Poly(oxy-1.2-ethanediyl), alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-omega-hydroxy (Triton X-100)	NA	REACH regulation (EC 1907/2006) article 56 - Candidate List of Substance of Very High Concern (SVHC)

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános ajánlás

További segítségért forduljon a helyi toxikológiai központhoz.

Belélegzés

Amennyiben tünetek jelentkeznek, forduljon orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés

Azonnal mossa le szappannal és bő vízzel, miközben leveszi az összes szennyezett ruházatot és cipőt. Amennyiben tünetek jelentkeznek, azonnal forduljon orvoshoz.

Szembe kerülés

Ha szembe kerül, vegye ki a kontaktlencséit és azonnal öblítse a szemet bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Azonnal forduljanak orvoshoz ha az irritálás nem szűnik meg.

Lenyelés

TILOS hánytatni. Azonnal hívjon orvost vagy forduljon toxikológiai központhoz. Tisztítsa ki a száját vízzel, és utána igyon sok vizet.

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Nem áll rendelkezésre információ.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Alkalmazzon tüneti kezelést.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag**Megfelelő oltóanyagok**

Por. Ne használjon vizet vagy habot.

Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

Ne használjon vizet vagy habot.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez vezethet.

Veszélyes égéstermékek

Szén-monoxid (CO), Szén-dioxid (CO₂), Kénoxidok.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűz esetében, őnhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Biztosítson megfelelő szellőztetést.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Nem szabad felszíni vizekbe vagy a kommunális csatornarendszerbe beleengedni. Nem szabad kiengedni a környezetbe.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Itassa fel semleges abszorbens anyaggal. Tartsa megfelelő, zárt edényzetben az ártalmatlanításhoz.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védointézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Biztosítson megfelelő szellőztetést. Védőkesztyű/arcvédő használata kötelező. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Amikor nincsen használatban, tárolják a konténert lezárva. Hőtől, szikráktól és nyílt lángtól távol tartandó. 15°C és 25°C közötti hőmérsékleten kell tartani.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Felhasználás laboratóriumban

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**8.1. Ellenőrzési paraméterek****Összetevő Expozíciós határértékek**

Összetevő	Finnország	Európai Unió	Egyesült Királyság	Németország
Kénsav	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 0.1 mg/m ³ 15 minuutteina	TWA: 0.05 mg/m ³ (8h)	STEL: 0.15 mg/m ³ 15 min TWA: 0.05 mg/m ³ 8 hr	TWA: 0.1 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.1 mg/m ³

Összetevő	Svédország	Norvégia	Dánia	Franciaország
-----------	------------	----------	-------	---------------

Kénsav	Indicative STEL: 0.2 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.1 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.3 mg/m ³ 15 minutter. value calculated thoracic fraction	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 timer	TWA / VME: 0.05 mg/m ³ (8 heures).
--------	---	---	-------------------------------------	--

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések

Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben.

Személyes védőfelszerelés

Szemvédelem

Viseljen biztonsági szemüveget oldalvédőkkel (vagy védőszemüveget) (EU-szabvány - EN 166)

Kézvédelem

Védőkesztyű

Kesztyű anyaga	áttörési idő	Kesztyű vastagsága	EU-szabvány	Kesztyű hozzászólások
Eldobható kesztyűk	Lásd a gyártó által ajánlott	-	EN 374	(minimum követelmény)

Használat előtt ellenőrizze kesztyűKérjük, tartsák be a kesztyű gyártójának az áteresztőképességre és az áthatolási időre vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyűk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyességműködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatásVegyük figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegye kesztyű óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

Bőr és testvédelem

hosszú ujjú ruházat

Légzésvédelem

Amennyiben a munkások az expozíciós határérték feletti koncentrációkkal szembesülnek, megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező gázálarcot kell használni.

A viselő védelme érdekében a légzőkészüléknek megfelelően kell illeszkednie és ezt megfelelően kell használni, illetve karbantartani

Kisméretű / laboratóriumi használatra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149:2001 által jóváhagyott légzőkészüléket

Amikor RPE használnak, álarc Fit test kell lefolytatni

Higiéniai rendszabályok

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők	Színtelen
Halmazállapot	Folyadék
Szag	Szagtalan
Szag küszöbérték	Nem áll rendelkezésre adat
pH	1
Olvadáspont/olvadási tartomány	Nem áll rendelkezésre adat
Lágyuláspont	Nem áll rendelkezésre adat
Forráspont/forrási tartomány	Nem alkalmazható

Lobbanáspont	Nem alkalmazható	Módszer - Nem áll rendelkezésre információ
Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre adat	
Tűzveszélyesség (szilárd, gáz)	Nem áll rendelkezésre információ	
Robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat	
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre adat	(Levegő = 1.0)
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Fajsúly / Sűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Térfogatsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Vízben való oldhatóság	Vízben oldható	
Oldhatóság egyéb oldószerekben	Nem áll rendelkezésre információ	
Megoszlatási együttható (n-oktanol/víz)		
Öngyulladás hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	
Viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre információ	
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre információ	

9.2. Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre adat

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG**10.1. Reakciókészség**

Egyetlen sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Nem áll rendelkezésre információ.

10.4. Kerülendő körülmények

Túlzott hohatás. Összeférhetetlen termékek.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Bázisok. Erős redukálószeresek. Fémek. Finom fémpor. Szerves anyagok.

10.6. Veszélyes bomlástermékekSzén-monoxid (CO). Szén-dioxid (CO₂). Kénoxidok.**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK****11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk****A termék ismertetése**

A termékre nem állnak rendelkezésre akut toxicitási információk

a) akut toxicitás;**Orális**

A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek

ATE = > 2000 mg/kg

Dermális

Nem szerepel

Belégzés

Nem szerepel

Összetevő	LD50 orális	LD50 bőrön keresztül	LC50 belégzés
Kénsav	LD50 = 2140 mg/kg (Rat)		LC50 = 0.375 mg/L (Rat) 4 h
Poly(oxy-1.2-ethanediyl),	LD50 = 1800 mg/kg (Rat)		

alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-o mega-hydroxy (Triton X-100)			
--	--	--	--

b) bőrkorrózió/bőrirritáció;

Égési sérülést okoz.

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció;

. A szembe fröccsent folyadék irritációt és nem maradandó sérülést okozhat.

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;**Légzési**

Nem szerepel.

Bőr

Nem szerepel.

e) csírasejt-mutagenitás;

Nem szerepel

f) rákkeltő hatás;

Nem szerepel

Ebben a termékben, nincsenek rákkeltőnek ismert vegyszerek

Összetevő	EU	UK	Németország	IARC
Kénsav				Group 1

g) reprodukciós toxicitás;

Nem szerepel.

h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);

Nem áll rendelkezésre adat.

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);

Nem szerepel.

Célszervek

Nem áll rendelkezésre információ.

j) aspirációs veszély;

Nem szerepel.

Tünetek / hatások,**akut és késleltetett**

Nem áll rendelkezésre információ

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**12.1. Toxicitás****Ökotoxikus hatások**

A termék a következő környezetre veszélyes anyagokat tartalmazza.

Összetevő	Édesvíz hal	vízibolha	Édesvízi algák	Microtox
Kénsav	LC50: > 500 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)	EC50: 29 mg/L/24h	-	-
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-o	LC50 = 8.9 mg/L 96H	EC50 = 26 mg/L 48h	-	-

mega-hydroxy (Triton X-100)				
-----------------------------	--	--	--	--

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nem áll rendelkezésre információ

Lebomlás a szennyvíztisztító telep

Tartalmaz olyan anyagokat, veszélyes lehet a környezetre vagy nem bomlanak le szennyvízkezelő berendezésekben.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Nem áll rendelkezésre információ

12.4. A talajban való mobilitás

A termék vízben oldható, és szétterjedhetnek a vízrendszerek Rendkívül mobil a talajban

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nem áll rendelkezésre adat értékelés.

12.6. Endokrin károsító**tulajdonságok**

Ismert vagy feltételezett endokrin rendszert károsítóra vonatkozó tartalmaz

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**13.1. Hulladékkezelési módszerek****Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék**

Nem szabad kiengedni a környezetbe. Az ártalmatlanítás során tiszteletben kell tartani a regionális, országos és helyi törvényeket és szabályokat.

Szennyezett csomagolás

Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően.

Egyéb információk

Ne öblítse bele a csatornarendszerbe. Csatornába engedni nem szabad. Ne engedje, hogy ez a vegyi anyag a környezetbe jusson.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

	IMDG/IMO	ADR	IATA
14.1. UN-szám	UN2796	UN2796	UN2796
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	SULPHURIC ACID (with 51% or less acid)	SULPHURIC ACID (with 51% or less acid)	SULPHURIC ACID (with 51% or less acid)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	8	8	8
14.4. Csomagolási csoport	II	II	II

14.5. Környezeti veszélyek

Nem azonosított veszélyek

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs szükség különleges óvintézkedésekre

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható, csomagolt termékek

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek

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

Nemzetközi jegyzékek

X = felsorolt

Összetevő	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA (toxikus anyagok ellenőrzés ének a törvénye)	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Kénsav	231-639-5	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-3257 0
Poly(oxy-1.2-ethanediyl), alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-omega-hydroxy (Triton X-100)	-	-		X	X	-	X	-	X	X	KE-3356 8

Összetevő	REACH (1907/2006) - XIV - Az engedélyköteles anyagok	REACH (1907/2006) - XVII - korlátozása egyes veszélyes anyagok	REACH Regulation (EC 1907/2006) article 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Poly(oxy-1.2-ethanediyl), alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-omega-hydroxy (Triton X-100)	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment) Application date: July 4, 2019 Sunset date: January 4, 2021 Exemption - None		SVHC Candidate list - 618-344-0 - Endocrine disrupting properties, Article 57f - environment

Országos előírások

Összetevő	Németország Water Osztályozás (VwVwS)	Németország - TA-Luft osztály
Kénsav	WGK1	
Poly(oxy-1.2-ethanediyl), alpha[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-omega-hydroxy (Triton X-100)	WGK2	

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelést / Jelentés (CSA / CSR) nem végeztek

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK**A 2. és 3. szakaszban említett H-mondatok teljes szövegei**

H302 – Lenyelve ártalmas

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet

Jelmagyarázat

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke

TSCA - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár

DSL/NDSL - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada

PICCS - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek
IECSC - Kínai létező vegyi anyagok listája

KECL - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

WEL - Munkahelyi expozíciós határértékek
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikai Kormányzati Ipari Higiénikusok Konferenciája)
DNEL - Származtatott nem észlelt hatás szint
RPE - Légzőrendszeri védőeszközök
LC50 - Halálos koncentráció 50%-os
NOEC - Nem észlelhető hatás koncentráció
PBT - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

ENCS - Japán létező és új vegyi anyagok

AICS - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

TWA - Idővel súlyozott átlag

IARC - Nemzetközi rákkutató ügynökség

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

LD50 - Halálos dózis 50%

EC50 - Hatékony koncentráció 50%-os

POW - Megoszlási együttható oktanol: víz

vPvB - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

ADR - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közúti

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

BCF - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő szennyezés

ATE - Akut toxicitás becslése

VOC (illékony szerves vegyület)

Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Beszállítók biztonsági adatlap, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

Egészségügyi veszélyek

Számítási módszer

Képzési tanács

A kémiai veszélyeket tudatosító képzés, amely magában foglalja a címkézést, biztonsági adatlapokat, egyéni védőeszközöket és a higiéniát.

Verziószám

4

Felülvizsgálat dátuma

24-nov.-2020

A felülvizsgálat oka

SDS részek frissítve, 2, 6, 8, 11, 12, 13, 16.

Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben