

**Biztonsági adatlap.  
INDURENT GEL****Átdolgozási Sz. 7  
Dátum 14/11/2023****1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító**

A készítmény azonosítása:  
Megnevezés: INDURENT GEL  
Kód: C100700

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

Kizárólag szakmai felhasználásra. Katalizátor kondenzációs szilikonhoz fogászati lenyomatkészítéshez.

A cikkben a nagyközönség számára történő beszerzés vagy használat.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Cégnév  
Zhermack S.p.a  
Via Bovazecchino 100  
45021 Badia Polesine (RO)  
Italy  
tel. +39 0425-597611  
fax +39 0425-597689

A biztonsági adatlapért felelős illetékes személy:  
msds@zhermack.com

**1.4. Sürgősségi telefonszám**

+39 0425 597611 (office hours)

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása****2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása**

EC 1272/2008 (CLP) irányelv kritériumai:

CE 1272/2008 (CLP) Szabályzat értelmében a termék nem számít veszélyes anyagnak.

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

**2.2. Címkézési elemek**

Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet (CLP-rendelet) nem vonatkozik az emberi testtel közvetlen fizikai érintkezésbe kerülő, használatra kész orvostechikai eszközökre az 1.5 cikk d) pontja szerint. Ezért a termék mentesül a CLP-rendeletben előírt címkézési követelmények alól.

CE 1272/2008 (CLP) Szabályzat értelmében a termék nem számít veszélyes anyagnak.

Veszélyt jelző piktogramok:

Semmi

Figyelmeztető mondatok:

Semmi

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

Semmi

Különleges utasítások:

EUH210 Kérésre biztonsági adatlap kapható.

EUH208 karvon (ISO); 2-metil-5-(prop-1-en-2-il)-ciklohex-2-en-1-on-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Különleges intézkedések a többször módosított REACH rendelet XVII. mellékletének megfelelően:  
Semmi

## Biztonsági adatlap. INDURENT GEL

### 2.3. Egyéb veszélyek

Nincs jelen PBT, vPvB vagy endokrin károsító anyag 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

Egyéb veszélyek:

Egyéb veszélyek nincsenek

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1. Anyagok

Nem alkalmazható

### 3.2. Keverékek

A CLP rendelet és a vonatkozó osztályozás értelmében veszélyesnek minősülő összetevők:

Menny.	Név	Azonosító sz.	Osztályozás
>= 8% - < 10%	Trimethoxypropylsilane	CAS: 1067-25-0 EC: 213-926-7 REACH No.: 01-21199723 14-37-XXXX	Flam. Liq. 3 H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz. Skin Irrit. 2 H315 Bőrirritáló hatású.
>= 8% - < 10%	Diocetyl tin oxide	CAS: 870-08-6 EC: 212-791-1 REACH No.: 01-21199712 68-27-XXXX	STOT SE 2 H371 Lehet, hogy károsítja a szervezetet (immunrendszer) lenyelése esetén.
>= 3% - < 5%	tetraetil-szilikát; etil-szilikát	Index szám: 014-005-00-0 CAS: 78-10-4 EC: 201-083-8 REACH No.: 01-21194961 95-28-XXXX	STOT SE 3 H335 Légúti irritációt okozhat. Flam. Liq. 3 H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz. Acute Tox. 4 H332 Belélegezve ártalmas. Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz. Becsült akut toxicitási érték: ATE - Inhaláció (Por/köd) 10 mg/l
>= 0,3% - < 0,5%	karvon (ISO); 2-metil-5-(prop-1-en-2- il)-ciklohex-2-en-1-on	Index szám: 606-148-00-8 CAS: 99-49-0 EC: 202-759-5	Skin Sens. 1 H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki. Acute Tox. 4 H302 Lenyelve ártalmas. Becsült akut toxicitási érték: ATE - Szájon át 1640 mg/ttkg

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

Bő, szappanos vízzel kell lemosni.

Szemmel való érintkezés esetén:

Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.

Lenyelés esetén:

Egyáltalán nem szabad hánytatni. AZONNAL ORVOSHOZ KELL FORDULNI!

Belélegzés esetén:

A sérültet vigyük friss levegőre és tartsuk melegen, pihenő helyzetben.

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

Semmi

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

Kezelés:

Semmi

## Biztonsági adatlap. INDURENT GEL

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

#### 5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóeszközök:

Víz.

Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>).

Oltóeszközök, melyeket biztonsági okokból nem szabad használni:

Különösebben egyik sem.

#### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Ne lélegezzük be a robbanás vagy égés során kialakuló gázokat.

Az égés nehéz füstöt termel.

#### 5.3. Tuzoltóknak szóló javaslat

Megfelelő légzőkészüléket használjon!

Külön gyűjtse össze az oltáshoz használt vizet. Ezt a vizet nem szabad a csatornába önteni!

A nem károsodott tartályokat helyezze a közvetlen veszély zónáján kívülre, ha ez a művelet biztonságosan kivitelezhető.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

Használjon egyéni védőfelszerelést.

A helyszínen tartózkodókat vezesse biztonságos helyre.

Nézze át a 7. és 8. pontokban található védelmi intézkedéseket.

A sürgősségi ellátók esetében:

Használjon egyéni védőfelszerelést.

#### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Akadályozza meg, hogy az anyag a földre/föld alá jusson. Akadályozza meg, hogy az anyag vízbe vagy csatornába jusson.

Gyűjtse össze a mosáshoz használt szennyezett vizet és ürítse ki.

Ha gáz szabadul fel, vagy gáz jut a vízvezetékekbe, földbe vagy csatornába, értesítse a felelős hatóságokat.

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

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

Bő vízzel mossa meg.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. és 13. pontokat is

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

#### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést, a gőzök, keverékek belélegzését.

A javasolt védőfelszereléshez nézze át a 8. pontot.

Az általános munkahelyi higiéniaira vonatkozó tanácsok:

Munka közben tilos az étkezés és az ivás!

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

Tartsa távol ételtől, italtól és állateledeltől.

Összeférhetetlen anyagok:

Lásd az 10.5. szakaszt.

A helyiségekre vonatkozó utasítások:

A jól lezárt tárolóedényeket hűvös és szellős helyen, hőforrástól távol kell tárolni.

#### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd az 1.2. szakaszt.

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

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

INDURENT GEL

Trimethoxypropylsilane - CAS: 1067-25-0

## Biztonsági adatlap. INDURENT GEL

OEL Típus	TWA		Időtartam	STEL		Időtartam	Megjegyzések	Ország
Nincs rendelkezésre álló adat								

Diocetyl tin oxide - CAS: 870-08-6

OEL Típus	TWA		Időtartam	STEL		Időtartam	Megjegyzések	Ország
AGW	0.01 mg/m <sup>3</sup>	0.002 ppm	8h	0.02 mg/m <sup>3</sup>	0.004 ppm	15 perc	Inhalable fraction and vapour	GERMANY

tetraetil-szilikát; etil-szilikát - CAS: 78-10-4

OEL Típus	TWA		Időtartam	STEL		Időtartam	Megjegyzések	Ország
VME/VLE	85 mg/m <sup>3</sup>	10 ppm	8h	85 mg/m <sup>3</sup>	10 ppm	15 perc		SWITZERLAND
AK	44 mg/m <sup>3</sup>		8h					HUNGARY
GVI/KGVI	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					CROATIA
HTP	43 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h	86 mg/m <sup>3</sup>	10 ppm	15 perc		FINLAND
MAK	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h	88 mg/m <sup>3</sup>	10 ppm	15 perc		AUSTRIA
NDS/NDSch	44 mg/m <sup>3</sup>		8h					POLAND
NPEL	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					SLOVAKIA (Slovak Republic)
EU	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					
OELV	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					IRELAND
RD	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					LITHUANIA
RV	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					LATVIA
TGG	44 mg/m <sup>3</sup>		8h					NETHERLANDS
TLV	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					MALTA
TLV	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					NORWAY
TLV	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					ROMANIA
TLV	50 mg/m <sup>3</sup>	5.85 ppm	8h	200 mg/m <sup>3</sup>	23.4 ppm	15 perc		CZECH REPUBLIC
TLV	85	10 ppm	8h					DENMARK

## Biztonsági adatlap. INDURENT GEL

	mg/m <sup>3</sup>							
TLV	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					CYPRUS
TLV	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					BULGARIA
TLV	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					GREECE
TLV-ACGIH	85 mg/m <sup>3</sup>	10 ppm	8h					
VL	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					LUXEMBOUR G
VLE	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					PORTUGAL
VLEP	85 mg/m <sup>3</sup>	10 ppm	8h					FRANCE
VLEP	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h	0 mg/m <sup>3</sup>	0 ppm			ITALY
VLEP	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					BELGIUM
WEL	44 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h					UNITED KINGDOM
MAK	86 mg/m <sup>3</sup>	10 ppm	8h	86 mg/m <sup>3</sup>	10 ppm	15 perc		GERMANY
AGW	12 mg/m <sup>3</sup>	1.4 ppm	8h	12 mg/m <sup>3</sup>	1.4 ppm	15 perc		GERMANY
MV	170 mg/m <sup>3</sup>	20 ppm	8h	170 mg/m <sup>3</sup>	20 ppm	15 perc		SLOVENIA
MAK	85 mg/m <sup>3</sup>	10 ppm	8h	85 mg/m <sup>3</sup>	10 ppm	15 perc		SWITZERLA ND
ACGIH		10 ppm	8h				URT and eye irr, kidney dam	
TLV-ACGIH		10 ppm	8h				URT & eye irr, kidney dam	

karvon (ISO); 2-metil-5-(prop-1-en-2-il)-ciklohex-2-en-1-on - CAS: 99-49-0

OEL Típus	TWA		Időtart am	STEL		Időtart am	Megjegyz ések	Ország
Nincs rendelkezésre álló adat								

### DNEL expozíciós határértékek

Trimethoxypropylsilane - CAS: 1067-25-0

Felhasználó: 154.17 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Rövid távú,  
rendszeres hatások

Felhasználó: 8.77 mg/kg/d - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Hosszú  
távú, rendszeres hatások

Felhasználó: 30.25 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Hosszú távú,  
rendszeres hatások

Felhasználó: 1.26 mg/kg/d - Expozíció: Humán orális - Frekvencia: Hosszú távú,  
rendszeres hatások

**Biztonsági adatlap.  
INDURENT GEL**

Szadmunkás: 17.86 mg/kg/d - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

Szadmunkás: 123.82 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

Diocetyl tin oxide - CAS: 870-08-6

Felhasználó: 0.002 mg/kg bw/d - Expozíció: Humán orális - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

tetraetil-szilikát; etil-szilikát - CAS: 78-10-4

Felhasználó: 14 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Rövid távú, helyi hatások

Felhasználó: 14 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Hosszú távú, helyi hatások

Szadmunkás: 85 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Hosszú távú, helyi hatások

Felhasználó: 3 mg/kg/d - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Rövid távú, rendszeres hatások

Felhasználó: 14 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Rövid távú, rendszeres hatások

Felhasználó: 3 mg/kg/d - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

Felhasználó: 14 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

Szadmunkás: 56 mg/kg/d - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Rövid távú, rendszeres hatások

Szadmunkás: 56 mg/kg/d - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

Szadmunkás: 85 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

**PNEC expozíciós határértékek**

Trimethoxypropylsilane - CAS: 1067-25-0

Cél: Talaj (mezőgazdasági) - Érték: 0.25 mg/kg

Cél: Édesvíz - Érték: 1.49 mg/l

Cél: szakaszos kikerülés - Érték: 14.9 mg/l

Cél: Tengervíz - Érték: 0.149 mg/l

Cél: Édesvízi üledék - Érték: 5.6 mg/kg

Cél: Tengervízi üledék - Érték: 0.56 mg/kg

Cél: Mikroorganizmusok a szennyvíztisztításban - Érték: 10 mg/l

tetraetil-szilikát; etil-szilikát - CAS: 78-10-4

Cél: Talaj (mezőgazdasági) - Érték: 0.05 mg/kg

Cél: Édesvíz - Érték: 0.19 mg/l

Cél: szakaszos kikerülés - Érték: 10 mg/l

Cél: Tengervíz - Érték: 0.019 mg/l

Cél: Édesvízi üledék - Érték: 0.83 mg/kg

Cél: Tengervízi üledék - Érték: 0.083 mg/kg

Cél: Mikroorganizmusok a szennyvíztisztításban - Érték: 4000 mg/l

**8.2. Az expozíció ellenőrzése**

Óvintézkedések:

Megfelelően kell szellőztetni azokat a helyiségeket, ahol a terméket raktározzák és/vagy forgatják.

A szem védelme:

Ajánlatos légmentesen záródó védőszemüveg viselése (EN 166).

A bőr védelme:

Munkaruhát biztonságimunkacipőt kell viselni (EN 14605).

A kéz védelme:

Permeációval szemben védett (A, H, J) PVA vagy fluorozott gumi anyagú kesztyű (EN 374).

## Biztonsági adatlap. INDURENT GEL

A védőkesztyűk anyagának kiválasztásához figyelembe kell venni az alábbiakat (EN 374): kompatibilitás, károsodás/elhasználódás, szakadási és áthatolási idő.

Készítmények esetén a munkakesztyűk kémiai anyagoknak való ellenálló képesség használat előtt ellenőrizni kell, amennyiben az előre nem kiszámítható. A kesztyűknek van kopás-ideje van, amely használat módjától és időtartamától függ.

Légzési óvintézkedések:

Maszk AX szűrővel

A légúti védőfelszerelés eszközeinek a használata abban az esetben szükséges, ha az alkalmazott technikai intézkedések nem elégségesek a dolgozó expozíciójának a szóban forgó küszöbértékeken való korlátozására (pl. TLV-TWA).

Termikus veszélyek:

Semmi

Környezeti kitétségi ellenőrzés:

Semmi

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Semmi

### 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

#### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Tulajdonságok	Érték	Mód:	Megjegyzések
Halmazállapot:	Folyadék	--	--
Szín:	piros	--	--
Szag:	menta	--	--
Olvadáspont/fagyáspont:	Nem elérhető	--	--
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	Nem elérhető	--	--
Tűzveszélyesség:	Nem elérhető	--	--
Felső és alsó robbanási határértékek:	Nem elérhető	--	--
Gyulladáspont:	63.9°C ° C	EN ISO 3679	--
Öngyulladási hőmérséklet:	Nem elérhető	--	--
Bomlási hőmérséklet:	Nem elérhető	--	--
pH:	Nem lényeges	--	--
Kinematikus viszkozitás:	Nem elérhető	--	--
Vízben oldhatóság:	Oldhatatlan	--	--
Oldhatóság olajban:	Nem elérhető	--	--
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	Nem elérhető	--	--
Gőznyomás:	Nem elérhető	--	--
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:	0.94 g/cm <sup>3</sup>	--	--
Relatív gőzsűrűség:	Nem elérhető	--	--

Részecskejellemzők:

Részecskeméret:	Nem elérhető	--	--
-----------------	--------------	----	----

#### 9.2. Egyéb információk

Tulajdonságok	Érték	Mód:	Megjegyzések
Viszkozitás:	25 kPa*s (@23°C)	--	--

**Biztonsági adatlap.  
INDURENT GEL****10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség****10.1. Reakciókészség**

Normál körülmények között stabil

**10.2. Kémiai stabilitás**

Normál körülmények között stabil

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

A gőzök robbanásveszélyes keverékeket is képezhetnek a levegővel.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Kerülje a nedvességet és a magas hőmérsékletet.

Kerüljük el az elektrosztatikus töltet felhalmozódását.

Kerüljünk bármiféle gyújtóforrást.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Víz

Erős oxidálószer.

Savas

Lúgos

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Semmi.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:

INDURENT GEL

a) akut toxicitás

Nincs besorolva

b) bőrkorrózió/bőrirritáció

Nincs besorolva

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nincs besorolva

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs besorolva

e) csírasejt-mutagenitás

Nincs besorolva

f) rákkeltő hatás

Nincs besorolva

g) reprodukciós toxicitás

Nincs besorolva

h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nincs besorolva

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nincs besorolva

j) aspirációs veszély

Nincs besorolva



**Biztonsági adatlap.  
INDURENT GEL**

A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:

Trimethoxypropylsilane - CAS: 1067-25-0

a) akut toxicitás:

Teszt: LC50 - Kijutás: Inhaláció - Módosulatok: Patkány 22.2 mg/l - Időtartam: 4h -

Forrás: (OECD 403, ECHA dossier).

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány > 5170 mg/kg - Forrás: (OECD 401, ECHA dossier).

b) bőrkorrózió/bőrirritáció:

Módosulatok: Nyúl - Irritálja a bőrt - Forrás: (OECD 404, ECHA dossier).

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Módosulatok: Nyúl - A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. - Forrás: (OECD 405, ECHA dossier).

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Teszt: Bőr szenzitizáció - Módosulatok: Guinea pig - A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. - Forrás: (OECD 406, ECHA dossier).

e) csírasejt-mutagenitás:

Teszt: In vitro - Módosulatok: Salmonella typhimurium - Negatív - Forrás: (OECD 471, ECHA dossier).

Teszt: In vivo - Módosulatok: Egér - Negatív - Forrás: (OECD 474, ECHA dossier).

Dioctyltin oxide - CAS: 870-08-6

a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány > 2500 mg/kg - Forrás: (MSDS supplier)

Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Patkány > 2000 mg/kg - Forrás: (OECD 402, ECHA dossier).

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Teszt: Bőr szenzitizáció - A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. - Forrás: (LLNA, ECHA dossier).

e) csírasejt-mutagenitás:

Teszt: In vitro - Módosulatok: Salmonella typhimurium - Negatív - Forrás: (ECHA dossier).

Teszt: In vivo - Módosulatok: Egér - Negatív - Forrás: (OECD 474, ECHA dossier).

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány - Megjegyzések: Target organ: Immune system - Pozitív - Forrás: (ECHA dossier).

tetraetil-szilikát; etil-szilikát - CAS: 78-10-4

a) akut toxicitás

ATE - Inhaláció (Por/köd) 10 mg/l

Teszt: LC50 - Kijutás: Inhaláció - Módosulatok: Patkány 10 mg/l - Időtartam: 4h - Forrás: (OECD 403, MSDS supplier).

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány > 2500 mg/kg - Forrás: (OECD 423, MSDS supplier).

b) bőrkorrózió/bőrirritáció:

Módosulatok: Nyúl - A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. - Forrás: (OECD 404, MSDS supplier).

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Módosulatok: Nyúl - A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. - Forrás: (OECD 405, MSDS supplier).

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Teszt: Bőr szenzitizáció - Módosulatok: Guinea pig - A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. - Forrás: (OECD 406, MSDS supplier).

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

**Biztonsági adatlap.  
INDURENT GEL**

Teszt: NOAEL - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány 10 mg/kg - A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. - Forrás: (OECD 422, MSDS supplier).

Teszt: LOAEL - Kijutás: Inhaláció - Módosulatok: Egér 0.43 mg/l - A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. - Forrás: (OECD 412, MSDS supplier).

karvon (ISO); 2-metil-5-(prop-1-en-2-il)-ciklohex-2-en-1-on - CAS: 99-49-0

a) akut toxicitás

ATE - Szájon át 1640 mg/ttkg

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány 1640 mg/l - Forrás: (MSDS supplier).

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

Endokrin károsító tulajdonságok:

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk****12.1. Toxicitás**

A megfelelő gyakorlati tapasztalatok alapján kell alkalmazni és el kell kerülni, hogy a termék a környezetet szennyezze.

INDURENT GEL

Nincs környezeti veszélyekre osztályozva

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Trimethoxypropylsilane - CAS: 1067-25-0

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: EC50 - Módosulatok: Daphnia > 816 mg/l - Időtartam h: 48h (EU Method C.2, Daphnia magna, ECHA dossier).

Végpont: EC50 - Módosulatok: Alga > 913 mg/l - Időtartam h: 72h (EU Method C.3, Scenedesmus subspicatus, ECHA dossier).

Végpont: LC50 - Módosulatok: Hal > 746 mg/l - Időtartam h: 96h (read across, Brachydanio rerio, ECHA dossier).

Dioctyltin oxide - CAS: 870-08-6

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: EC50 - Módosulatok: Daphnia > 0.21 mg/l - Időtartam h: 48h (Daphnia magna, Immobilisation Test, MSDS supplier).

Végpont: LC50 - Módosulatok: Hal > 0.09 mg/l - Időtartam h: 96h (Brachydanio rerio, MSDS supplier).

Végpont: NOEC - Módosulatok: Alga 0.0097 mg/l (OECD 201, ECHA dossier).

tetraetil-szilikát; etil-szilikát - CAS: 78-10-4

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: EC50 - Módosulatok: Daphnia > 75 mg/l - Időtartam h: 48h (OECD 202, Daphnia magna, MSDS supplier).

Végpont: EC50 - Módosulatok: Alga > 100 mg/l - Időtartam h: 72h (OECD 201, Pseudokirchnerella subcapitata, MSDS supplier).

Végpont: LC50 - Módosulatok: Hal > 245 mg/l - Időtartam h: 96h (OECD 203, Brachydanio rerio, MSDS supplier).

Végpont: NOEC - Módosulatok: Alga > 100 mg/l (OECD 201, Pseudokirchnerella subcapitata, MSDS supplier).

Végpont: NOEC - Módosulatok: Daphnia > 75 mg/l (OECD 202, Daphnia magna, MSDS supplier).

Végpont: NOEC - Módosulatok: Hal > 245 mg/l (OECD 203, Brachydanio rerio, MSDS supplier).

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Trimethoxypropylsilane - CAS: 1067-25-0

Biodegradáció: Nem gyorsan lebomló

Dioctyltin oxide - CAS: 870-08-6

**Biztonsági adatlap.  
INDURENT GEL**

Biodegradáció: Nem gyorsan lebomló  
tetraetil-szilikát; etil-szilikát - CAS: 78-10-4

Biodegradáció: Gyorsan lebomló

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

tetraetil-szilikát; etil-szilikát - CAS: 78-10-4

Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező 3.16

Teszt: Kow - Megosztási együttható 3.18

**12.4. A talajban való mobilitás**

Nem elérhető

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

vPvB anyagok: Semmi - PBT anyagok: Semmi

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok**

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

**12.7. Egyéb káros hatások**

Semmi

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Amennyiben lehetséges, vissza kell nyerni. Az érvényben levő helyi és országos rendelkezések értelmében kell eljárni.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****14.1. UN-szám vagy azonosító szám**

A szállítási szabályok értelmében nem veszélyes áru.

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

Nem elérhető

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

Nem elérhető

**14.4. Csomagolási csoport**

Nem elérhető

**14.5. Környezeti veszélyek**

ADR-környezetszennyező: Nem.

IMDG-Marine pollutant: No

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Nem elérhető

**14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**

Nem alkalmazható

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

98/24/EK irányelv (A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelme)

2000/39/EK irányelv (Munkahelyi expozíciós határértékek)

1907/2006/EK (REACH) szabályozás

1272/2008/EK (CLP) szabályozás

790/2009/EK (ATP 1 CLP) szabályozás és 758/2013/EU

2020/878/EU szabályozás

286/2011/EU (ATP 2 CLP) szabályozás

618/2012/EU (ATP 3 CLP) szabályozás

487/2013/EU (ATP 4 CLP) szabályozás

944/2013/EU (ATP 5 CLP) szabályozás

605/2014/EU (ATP 6 CLP) szabályozás

2015/1221/EU (ATP 7 CLP) szabályozás

**Biztonsági adatlap.  
INDURENT GEL**

2016/918/EU (ATP 8 CLP) szabályozás  
2016/1179/EU (ATP 9 CLP) szabályozás  
2017/776/EU (ATP 10 CLP) szabályozás  
2018/669/EU (ATP 11 CLP) szabályozás  
2018/1480/EU (ATP 13 CLP) szabályozás  
2019/521 /EU (ATP 12 CLP) szabályozás  
2020/217/EU (ATP 14 CLP) szabályozás  
2020/1182/EU (ATP 15 CLP) szabályozás  
2021/643/EU (ATP 16 CLP) szabályozás

Korlátozások a tartalmazott termékkel vagy anyaggal kapcsolatban, a többször módosított 1907/2006 (EC) (REACH) rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

A termékkel kapcsolatos megkötések:

Korlátozás 3

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések:

Korlátozás 20

Korlátozás 69

A 2012/18/EK irányelvhez kötődő rendelkezések (Seveso III):

Seveso III. kategória az 1. melléklet 2. rész szerint

Semmi

Kiviteli bejelentési kötelezettség alá eső anyagok 649/2012 (EK) rendelet  
Diocetyl tin oxide.

California Proposition 65

Substance(s) listed under California Proposition 65:

Semmi.

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékre.

A következő anyagoknál történt meg a kémiai biztonsági értékelés:

Trimethoxypropylsilane

Diocetyl tin oxide

tetraetil-szilikát; etil-szilikát

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

<b>Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória</b>	<b>Kód</b>	<b>Leírás</b>
Flam. Liq. 3	2.6/3	Tűzveszélyes folyadékok, kategória 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Akut toxicitás (belélegzéssel), kategória 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akut toxicitás (szájon át), kategória 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Bőrirritáció, kategória 2
Eye Irrit. 2	3.3/2	Szemirritáció, kategória 2
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Bőrszenzibilizáció, kategória 1
STOT SE 2	3.8/2	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, Kategória 2
STOT SE 3	3.8/3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, Kategória 3

**Biztonsági adatlap.  
INDURENT GEL**

Ezt a dokumentumot olyan szakember készítette, aki ezzel kapcsolatban megfelelő képzést kapott

Főbb bibliográfiai források:

- ECHA – European Chemical Agency
- GESTIS - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance
- IARC – International Agency for Research on Cancer
- IPCS INCHEM – International Programme on Chemical Safety
- ISS – Istituto Superiore di Sanità
- PubChem - open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)

Az 1907/2006/EK rendelet 31. cikke értelmében a termékhez nem kötelező biztonsági adatlapot készíteni.

Ez a biztonsági adatlap önkéntes alapon készült.

A közzétett információk a fent jelzett időpontban rendelkezésünkre álló ismeretekre alapulnak.

Kizárólag a megjelölt termékre vonatkoznak és nem képeznek különösebb minőségi garanciát.

A felhasználónak kötelessége megbizonyosodni ezen információk helyessége és teljessége felől, az egyéni felhasználásnak megfelelően.

Ez az adatlap minden előzetes adatlapot érvénytelenít és helyettesít.

ADR:	Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás.
ATE:	Becsült akut toxicitási érték
ATEmix:	Akut toxicitási érték (Keverékek)
CAS:	Kémiai Nyilvántartó Szolgálat (az Amerikai Kémiai Társaság részlege).
CLP:	Osztályozás, Címkézés, Csomagolás.
DNEL:	Származtatott hatásmentes szint.
EINECS:	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
GefStoffVO:	Veszélyes Anyagok Német Szabályzata.
GHS:	Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkézésének Egyetemes Harmonizált Rendszere.
IATA:	Nemzetközi Légiszállítási Szövetség.
IATA-DGR:	Nemzetközi Légiszállítási Szövetség - Veszélyes Anyagok Előírásai.
ICAO:	Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet.
ICAO-TI:	Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet Műszaki Utasítása.
IMDG:	Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe.
INCI:	A Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana.
KSt:	Robbanási együttható.
LC50:	Közepes halálos koncentráció
LD50:	Közepes halálos dózis
PNEC:	Becsült Hatásmentes Koncentráció
RID:	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
STEL:	Rövid Távú Expozíciós Érték
STOT:	Célszervi Toxicitás.
TLV:	Küszöbérték.
TWA:	Időarányosan súlyozott átlag
WGK:	Vízveszélyeztetési osztály.