

## BIZTONSÁGI ADATLAP

1907/2006/EK rendelet alapján

### 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

- 1.1 Termékazonosító: COOP WC-TISZTÍTÓ**
- 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása:** háztartási tisztítószer WC-csészék tisztítására és vízkömentesítésére  
**Ellenjavallt felhasználás:** nem keverhető más tisztítószerrel, különösen lúgokkal, lúgos tisztítószerrel, hipokloritokkal.  
**Felhasználási szektor kódja:** SU 21 Magánháztartás (lakosság, fogyasztók)  
**Termékkategória kódja:** PC 35 Mosó- és tisztítószer (ide értve az oldószer alapú termékeket is)
- 1.3 Biztonsági adatlap szállítójának adatai: CHEMITÁT Kereskedelmi és Vegyipari Gyártó Kft.**  
2370 Dabas, Csarnok u. 1-3.  
Telefon: +36 29-360-904  
Fax: +36 29-361-757  
www.chemitat.hu  
Felelős személy elérhetősége: chemitat@upcmail.hu
- Forgalmazó: CO-OP Hungary Zrt.**  
H-1097 Budapest, Könyves Kálmán krt. 11/c,  
Telefon: +36 (1) 455-5400  
Fax: +36 (1) 373-0455  
www.coop.hu
- 1.4 Sürgősségi telefonszám:**  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
Cím: 1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Telefon: 06 1 476 6464  
Díjmentesen hívható zöld szám: 06 80 20 11 99

### \*2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

#### 2.1 KEVERÉK OSZTÁLYOZÁSA a 1272/2008/EK rendelet előírása alapján

Veszély típusa	Veszélyességi osztály és kategória kódja	Figyelmeztető mondat
Egészségügyi	Bőrmarás/ bőrirritáció – 1B kategória	H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória	H318 Súlyos szemkárosodást okoz
Fizikai	Fémekre korrozív hatás 1. kategória	H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

#### LEHETSÉGES VESZÉLYEK AZ EMBERRE ÉS A KÖRNYEZETRE:

Fizikai veszélyek: Fémekre korrozív hatású. A keverék erősen savas kémhatású.

Egészségügyi veszélyek:

Szembe kerülve: maró hatású, súlyos, visszafordíthatatlan szemkárosodást okoz.

Bőrre kerülve: maró hatású, súlyos égési sérülést okoz.

Lenyelve: maró hatású a gyomor és bélrendszerben, súlyos felmaródást okoz.

Környezeti veszélyek: rendeltetésszerű felhasználás esetén nincs. A keverék savas kémhatású, a vízi környezetbe kerülve pH-eltolódást okoz.

Tűzveszély: nem tűzveszélyes

## 2.2 CÍMKÉZÉSI ELEMEK



Piktogram (GHS05)

Figyelmeztetés:

**VESZÉLY**

### A VESZÉLYRE FIGYELMEZTETŐ H-MONDATOK:

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

### ÓVINTÉZKEDÉSEKRE VONATKOZÓ P-MONDATOK:

P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

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.

P301+P330+P331 LENYELÉS ESETÉN: a szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni

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

P310 Azonnal forduljon orvoshoz.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a nemzeti és regionális előírások betartásával.

**Címkén jelölendő veszélyes anyag neve: SÓSAV, ZSÍRAMIN-ETOXILÁT.**

**Speciális csomagolási előírás vagy veszély-jelzés:** gyermekbiztos zárású csomagolás és veszélyre utaló kitapintható háromszög a lakossági forgalomba kerülő termékek esetében.

## 2.3 EGYÉB VESZÉLY

Vizes oldata erősen savas kémhatású (<2), a vízi környezetben jelentős pH eltolódást eredményez. Kiömlés esetén csúszásveszélyes.

PBT - összetevőt nem tartalmaz

vPvB - összetevőt nem tartalmaz

## \*3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL / ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

**3.2. Keverék.** Kémiai leírás: sósav és nem ionos felületaktív anyag vizes oldata.

Megnevezés REACH reg.szám	CAS / EK szám	Koncentráció tartomány %	Osztályozás	
			Veszélyességi osztály/kategória	Figyelmeztető mondat
<b>SÓSAV (techn.)</b> <sup>[1]</sup> 01-2119484862-27-xxxx	7647-01-0 231-595-7	5 - <10	Met. Corr.1, Skin Corr.1B, STOT SE 3 (Megjegyzés: B)	H290, H314 H335
<b>ARLYPON VPC</b> <sup>[1]</sup> (75% Etoxilált zsíramin 25 %: Etoxilált zsíralkohol) REACH reg.szám: (keverék)	26635-93-8 / 500-048-7 68920-66-1 / 500-236-9	1 - <5	Acute Tox.4, Skin Corr. 1B, Aquatic acute 1 (M=1)	H302, H314, H400

**B. megjegyzés:** Egyes anyagok (savak, lúgok stb.) különféle koncentrációjú vizes oldatok formájában kerülnek forgalomba, és ezért eltérően címkézendők, mivel a veszély mértéke a koncentráció függvényében változik. Ebben az esetben az anyag szállítójának fel kell tüntetnie a címkén az oldat koncentrációját. Eltérő rendelkezés hiányában azt kell feltételezni, hogy a százalékos koncentráció tömegszázalékban van megadva.

### Specifikus koncentrációs határérték:

Sósav	C ≥ 10%	STOT SE 3; H335,
	C ≥ 1 - < 10	Met. Corr.1; H290, Eye Damage 1. H318

H-mondatok a 16. szakaszban részletezve található.

Típus

- [1] Anyag, amely egészségi vagy környezeti veszéllyel jár.
- [2] Anyag, amely munkahelyi egészségügyi határértékkel rendelkezik.
- [3] Anyag, amely megfelel a PBT kritériumoknak 1907/2006 EK rendelet XIII. melléklet.
- [4] Anyag, amely megfelel vPvB kritériumoknak 1907/2006 EK rendelet XIII. melléklet.
- [5] Anyag, amely engedélyköteles 1907/2006 EK rendelet XIV. melléklet vagy SVHC:  
A munkahelyi expozíciós határértékeket a 8. szakasz részletezi.

**ÖSSZETEVŐK (648/2004/EK):** <5% nem ionos felületaktív anyag. Tartalmaz: illatanyagok.

A mosó és tisztítószerekre vonatkozó szabályozás alapján az összetevőkre vonatkozó információ a következő webcímen érhető el: [www.chemitat.hu](http://www.chemitat.hu)

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

**Általános intézkedések:** a sérültet a veszélyes zónából ki kell hozni és azonnal elsősegélynyújtást kell biztosítani. TILOS eszméletlen sérült szájába bármit is beadni. A szennyezett ruhadarabot azonnal le kell venni és a bőrt le kell mosni tiszta vízzel. Ha a szembe kerül a keverék, akkor elsőként a szem kimosását kell megkezdeni. Az orvos megérkezéséig gondoskodni kell az elsősegélynyújtásról.

**Belélegezve:** az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe (fél-ülő) kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. A szoros ruhadarabokat meg kell lazítani és gondoskodni kell a melegen tartásáról. Tartósan fennálló köhögés vagy egyéb légúti panaszok esetén orvoshoz kell fordulni.

**Szembe jutva:** AZONNAL bő tiszta langyos vízzel (min. 15 percig) mossa ki a szemet a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó egyidejű mozgatása mellett. A kontaktlencsét lehetőség szerint távolítsa el. Azonnal forduljon szakorvoshoz!

**Bőrrel érintkezve:** a termékkel szennyezett ruhát, cipőt csak a vizes öblítést követően távolítsa el. Bő folyó vízzel gondosan mossa le a bőrfelületet. Tartósan fennálló bőrirritáció esetén (égő érzés, vörösség, fájdalom, hólyagosodás, stb.) szakorvoshoz kell fordulni. A termékkel szennyezett ruhát alaposan ki kell mosni az újbóli használat előtt.

**Lenyeléskor:** azonnal orvosi segítséget kell hívni és meg kell mutatni a csomagolást, vagy a címkét. Nyugalomba kell helyezni a sérültet. Ha eszméleténél van a szájüregét öblítse ki vízzel, és itasson az érintett személlyel kis kortyokban vizet (hígítás). **NE HÁNYTASSON!** Amennyiben mégis hányásra kerül a sor, akkor a sérült fejét előre kell dönteni, majd a szájüreget újból ki kell öblíteni tiszta vízzel. Az orvos megérkezéséig a sérültet nem szabad felügyelet nélkül hagyni.

**4.2 Legfontosabb akut és késleltetetten fellépő tünetek és hatások:** a keverék a szemre és a bőrre maró hatású. A termékkel történő érintkezés vörösséget, fájdalmat, égő érzést, hólyagosodást okoz. Gőzének/permetének hosszan tartó belégzése irritáló hatású a légutakban, köhögést vált ki. Lenyelés esetén marási sérülés keletkezik a szájban, a nyelőcsőben és a gyomorban.

**4.3 Utasítások orvosoknak:** kezelés a fellépő tünetek szerint. A tünetek késleltetve is jelentkezhetnek, emiatt orvosi megfigyelés indokolt. Hányás során aspiráció veszélye!

**Speciális ellátásra és az elsősegélynyújtásra vonatkozó előírás:** az elsősegélynyújtó feltétlenül viseljen védőfelszerelést a keresztszennyeződés elkerülésére.

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

**5.1. Oltóanyag:** a környező tűznek megfelelően kell megválasztani: porral oltó, szén-dioxid, habbal oltó.

Biztonsági okokból nem alkalmazható oltószer: nem ismert.

Tűzveszélyesség: nem tűzveszélyes (vizes keverék).

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:** tűz során irritatív, maró és mérgező gázok/gőzök/füst, hidrogén-klorid gáz keletkezik.

További figyelmeztetés: a tűzzel veszélyeztetett zónában levő kiszorított terméket vízpermettel kell hűteni a bomlás megakadályozása végett. A keletkező mérgező/maró gázokat/gőzöket/füstöt vízpermettel kell lecsapatni.

**5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:** külső levegőtől független légzőkészüléket kell használni a tűzoltás során. Megfelelő védőkesztyű, saválló védőfelszerelés és szemüveg viselése kötelező az aktuális EN norma, és a megfelelő nemzeti szabályok betartása mellett. A teljes testet védő felszerelés alkalmazandó.

Egyéb megjegyzés: A termékkel szennyezett oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani, meg kell akadályozni a csatornába vagy élővízbe jutását.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

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

*Nem sürgősségi ellátó személyzet:* gondoskodni kell a munkahely megfelelő szellőzéséről/elszívásáról. Kerülje a termék szembe jutását, bőrrel történő érintkezését és gőzének belélegzését. Kiömlés esetén ügyeljen az esetleges (el)csúszás-veszélyre is. Az előírt személyi védőfelszerelést viselni kell. Az illetéktelen személyeket ne engedje a termék közelébe, a veszélyeztetett területet zárja le.

*Sürgősségi ellátók:* személyi védőfelszerelést viselni kell – lásd 8. szakasz előírásait.

**6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** ne engedje a terméket a csatornarendszerbe vagy a talajvízbe jutni. A kifolyt terméket körül kell határolni úgy, hogy az semmilyen körülmények között ne jusson a talajba, a felszíni vagy talajvízbe. Szabadba kerülés esetén az illetékes hatóságot értesíteni kell.

**6.3 A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai:** A szabadba jutott terméket fel kell itatni (homok, kovaföld, savmegkötő, általános megkötő anyag), majd mechanikusan össze kell gyűjteni. A mentesítés során a személyi védőfelszereléseket viselni kell. Az összegyűjtött hulladékot megfelelően felcímkézett, jól záródó saválló tartályba kell helyezni a szakszerű ártalmatlanításig. A tartály megválasztásakor figyelembe kell venni, hogy a hulladék is korrózív hatású fémekre. Szakember felügyeletével híg lúggal semlegesíthető. A maradékot a szennyezett területről bőséges vízzel el kell mosni. A nemzeti és helyi előírásokat minden esetben pontosan be kell tartani.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

- biztonságos kezelés módja. lsd. 7-es szakasz
- személyi védőfelszerelés lsd. 8-as szakasz
- ártalmatlanítás módja lsd. 13-as szakasz

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** megfelelő szellőztetést/elszívást kell biztosítani a termék kezelése közben. Kerülje a bőrrel történő érintkezést a szembe jutást, a gőzének belélegzését és a ruházat elszennyeződést. Bármely érintkezés esetén azonnal mossa le vízzel a bőrfelületet. Tartsa be a címkén és a használati-, adagolási utasításban leírtakat. Ne keverje más tisztítószerekkel, a munkavégzést követően mosson kezet. Ne egyen, igyon és dohányozzon a termék kezelése során. Az előírt személyi védőfelszereléseket viselje, a védőfelszerelést az étkezéshelységbe történő belépés előtt vegye le.

**7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:** zárt helyen és jól lezárva tartandó. Élelmiszerrel, takarmánnyal és ivóvízzel, valamint gyermekek elől elzárva tartandó. Kizárólag az eredeti edényzetben száraz, hűvös helyen tárolandó. A tárolóedény megválasztásánál vegye figyelembe, hogy fémekre korrózív hatású. A terméket ne tárolja átjárókban és folyosókon. Tartsa be a külön tárolásra vonatkozó előírásokat. Saválló padló biztosítása szükséges.

Különleges együtt-tárolási előírások: élelmiszerrel, takarmánnyal és ivóvízzel elkülönítve.

Nem tárolható együtt erős lúgokkal, hipoklorit tartalmú anyagokkal/keverékekkel, fémekkel, aminokkal, erős oxidálószerekkel, fluor hidrogénsavval, cianidokkal.

Tárolási osztály (VCI): 8B – nem éghető, maró folyadék

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** WC-tisztítószer

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

**Expozíciós határérték** - A munkahelyen alkalmazandó határértékek adatai a Magyarországon hatályos határértékeket figyelembe véve a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet alapján:

Megnevezés	Képlet	CAS-szám	ÁK-érték mg/m <sup>3</sup>	CK-érték mg/m <sup>3</sup>	MK-érték mg/m <sup>3</sup>	Jellemző tulajdonság/ hivatkozás
SÓSAV	HCl	7647-01-0	8	16	-	i, m EU1

a) megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást, jelölése: ÁK,

b) megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül az 1–3. pontokban foglaltak szerint megengedett, az ÁK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja (az ÁK- és CK-értékre vonatkozó követelményeknek egyidejűleg kell teljesülniük), jelölése: CK,

i: ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat);

m: maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat);

EU1 91/322/EGK irányelvben közölt érték;

**A fő összetevőre - SÓSAV (techn.) - vonatkozó, a beszállító által közölt DNEL- és PNEC-értékek**

**DNEL:** származtatott hatásmentes szint

DNEL	Munkavállaló	Rövid idejű expozíció	inhalatív	helyi hatás	15 mg/m <sup>3</sup>
DNEL	Munkavállaló	Hosszú idejű expozíció	inhalatív	helyi hatás	8 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:** becsült hatásmentes koncentráció

PNEC	Víz	Édesvíz	-	-	0,036 mg/l
PNEC	Víz	Tengervíz	-	-	0,036 mg/l
PNEC	Víz	Szakaszos kibocsátás	-	-	0,045 mg/l
PNEC	Eleveniszap	Szennyvíztisztító berendezések	-	-	0,036 mg/l

**8.2. Expozíció ellenőrzése**

Megfelelő műszaki ellenőrzés: az általános helyiség szellőztetések normál esetben elegendőek. Azonban szükséges lehet, hogy a helyi szellőzőrendszerek használatával tartsa a légszennyező alkotórészek koncentrációját a megengedett maximális munkahelyi koncentráció alatt.

**Általános higiéniai előírás:** kerülje a termék szembe jutását és a bőrrel történő érintkezését, a termék gőzének/permetének belégzését. A munkavégzés során ne egyen, ne igyon és ne dohányozzon. Munkaközi szünetekben és a munka befejezése után alaposan mosson kezet. A szennyezett ruházatot újbóli használat előtt mossa ki. A munkahelyeken a szem-mosásnak lehetőségét és a gyors zuhanyozás lehetőségét biztosítani kell.

**Védőfelszerelések** (Ipari, nagy mennyiségű csomagolatlan termékkel végzett kezelés során)

A védőeszközökre vonatkozó jogi szabályozás előírásai alapján kell megválasztani a munkafolyamatra szükséges eszközöket.

**Légzésvédelem:** helyi elszívást kell alkalmazni, ha a szellőzés elégtelen megfelelő légzőkészüléket kell használni. Kombinációs szűrő: E-P2

**Szemvédelem:** a termék esetleges szembe jutása ellen oldalt is szorosan záródó védőszemüveg (EN 166) vagy a légzésvédelemmel kombinált teljes arcvédő használat.

**Kézvédelem/testvédelem:** savnak ellenálló védőkesztyűt kell használni (EN 374). Savnak ellenálló teljes, zárt védőruházat viselése (EN 368) és védőcipő használata (EN 345).

**Védőkesztyű ajánlás**

Kesztyű anyag	Áttörési idő (óra)	Kesztyű vastagság (mm)
BUTILKAUCSUK	>= 8	0,50
NITRIL-KAUCSUK	>= 8	0,35
POLYKLOROPRÉN	>= 8	0,50
FLUOROZOTT GUMI	>= 8	0,40
POLI(VINIL-KLORID)	>= 8	0,50

A védőkesztyű kiválasztása annak áteresztésétől, permeációs szintjétől és lebomlási jellemzőitől függ. A védőkesztyű kiválasztása nem csak a kesztyű anyagától, hanem más egyéb minőségi jellemzőktől is függ, amely gyártóként különböző lehet. A védőkesztyű biztonságosságáról meg kell előzetesen győződni. Az áteresztési időre vonatkozó jellemzőket a kesztyű gyártójától be kell szerezni. Csak minősített védőkesztyűt használjon.

**Kiegészítő megjegyzések:** az előírt védőfelszerelések a gyártási és/vagy ipari mennyiségben történő felhasználás esetén előírt. A munkahelyeken biztosítani kell a zuhanyozás/mosakodás lehetőségét, valamint szemmosó pohár és közömbösítő oldat elhelyezését a kijelölt elsősegélyt nyújtó helyeken.

A háztartási felhasználás során is ajánlott védőfelszerelés viselete, háztartási gumikesztyű, védőruha, védőszemüveg és arcot védő álarc.

Termikus veszély: a keverék mérgező és maró füst, többek között hidrogén-klorid keletkezése közben bomlik.

Környezeti expozíció korlátozása: a termék környezetbe jutását meg kell akadályozni. Tilos a lefolyóba önteni, kerülni kell a talajban történő felszívódást, a felszíni vizek szennyezését.

## \*9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

a) Külső jellemzők	zöld színű folyadék	-
b) Szag	illatosított	-
c) Szagküszöbérték	normál használat során jól érezhető	-
d) pH érték/tartomány	<2	töményen, 20 °C
e) Olvadáspont/fagyáspont	nem meghatározott	a paraméter nem tartozik a termék osztályozásához és biztonsági megítéléséhez
f) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	nem meghatározott	a paraméter nem tartozik a termék osztályozásához és biztonsági megítéléséhez
g) Lobbanáspont:	nem mérhető	forrni kezd
h) Párolgási sebesség	nem meghatározott	a paraméter nem tartozik a termék osztályozásához és biztonsági megítéléséhez
i) Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem gyúlékony	vizes keverék
j) Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nem meghatározott	a paraméter nem tartozik a termék osztályozásához és biztonsági megítéléséhez
k) Gőznyomás	nem meghatározott	a paraméter nem tartozik a termék osztályozásához és biztonsági megítéléséhez
l) Gőzsűrűség	nem meghatározott	a paraméter nem tartozik a termék osztályozásához és biztonsági megítéléséhez
m) Relatív sűrűség	1,02- 1,10	20°C
n) Oldékonyság (Oldékonyságok)	vízben korlátlanul oldódik	-
o) Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nem meghatározott	a paraméter nem tartozik a termék osztályozásához és biztonsági megítéléséhez
p) Öngyulladás hőmérséklet	nem öngyulladó	vizes keverék
q) Bomlási hőmérséklet	nem meghatározott	a paraméter nem tartozik a termék osztályozásához és biztonsági megítéléséhez
r) Viskozitás	nem meghatározott	a paraméter nem tartozik a termék osztályozásához és biztonsági megítéléséhez
s) Robbanásveszélyesség	nem robbanásveszélyes	nem tartalmaz robbanásveszélyes összetevőt
t) Oxidáló tulajdonságok	nem oxidáló	nem tartalmaz oxidáló összetevőt

9.2. Egyéb információk: nem állnak rendelkezésre

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

**10.1 Reakciókészség:** rendeltetésszerű használat és előírt tárolás esetén nem reaktív.

**10.2 Kémiai stabilitás:** normál hőmérsékleti viszonyok és előírás szerinti tárolás esetén stabil. Melegítés hatására bomlik.

**10.3 Veszélyes reakciók lehetősége:** rendeltetésszerű és az előírt módon történő használat esetén nincs. Erős oxidálószerekkel vagy hipokloritokkal érintkezve mérgező klórgáz keletkezik. Erős lúggal érintkezve exoterm reakció alakul ki. A termék korrozív hatású fémekre.

**10.4 Kerülendő körülmények:** hőforrások, direkt napsütés.

**10.5 Nem összeférhető anyagok:** erős lúgok, hipokloritok, erős oxidálószerek, fémek, aminok, fluor-hidrogénsav, kloritok, cianidok.

**10.6 Veszélyes bomlástermékek:** rendeltetésszerű használat és előírt tárolás esetén nem keletkezik. Magas hőmérséklet hatására mérgező és maró hatású gázok/gőzök, hidrogén-klorid keletkezése közben bomlik. Fémekkel reagálva robbanásveszélyes hidrogén keletkezik. Hipokloritokkal reagálva mérgező klórgáz keletkezik.



## \*11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

- a) Akut toxicitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- b) Bőrkorrózió/bőrirritáció: **súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. (1B kategória)**
- c) Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: **súlyos szemkárosodást okoz (1. kategória)**
- d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- e) Csírasejt-mutagenitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- f) Rákkeltő hatás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- g) Reprodukciós toxicitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- j) Aspirációs veszély: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ: bőrrel való érintkezés és/vagy a szembejutás.
- A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek: lásd a 4. szakaszban részletezve.
- A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások: nem áll rendelkezésre további adat.
- A kölcsönhatásokból eredő hatások: nem áll rendelkezésre adat
- Egyéb információk

#### Összetevőkre vonatkozó adatok

<b>Sósav (techn.)</b>	LD50 oral	900 mg/kg	nyúl
	LD50 (dermal)	>5010 mg/kg	nyúl
	LC50 (inhalatív)	45,6 mg/l	patkány
<b>Arlypon VPC</b> (75% Etoxilált zsíramin 25 %: Etoxilált zsíralkohol)	LD50 oral	> 300 - <= 2000 mg/kg testsúly	

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

**12.1 Toxicitás:** az alapanyagokról rendelkezésre álló információk alapján a keverék az osztályozási kritériumok szerinti környezeti veszélyes osztályba sorolása nem indokolt.

#### Víztoxicitási adatok összetevőkre

<b>Sósav (techn.)</b>	LC50: 20,5 mg/l - édesvízi halak
	EC50: 0,45 mg/l - daphnia és egyéb vízi gerinctelen szervezetek
	EC50: 0,73 mg/l - alga
	EC50 : 0,23 mg/l – alga (aktivált iszap)
<b>Arlypon VPC</b> (75% Etoxilált zsíramin 25 %: Etoxilált zsíralkohol)	LC50 > 0,1 - <: 1 mg /l. - halak
	ECO > 10 - <= 100 mg /l - baktérium

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság:** nem áll rendelkezésre adat.

<b>ARLYPON VPC</b>	Primer lebomlás: A termékben lévő tenzidek 90 %-ban biológiai úton lebontható.  Biológiai véglebomlás: Könnyen és gyorsan lebontható. (OECD 30I). Megfelel a 648/2004/EK rendeletben foglalt követelményeknek.
--------------------	---

**12.3 Bioakkumulációs képesség:** a keverékre vonatkozó vizsgálati adat nem áll rendelkezésre.

**12.4 Mobilitás talajban:** a keverékre vonatkozó vizsgálati adat nem áll rendelkezésre. A vizes oldat mobil.

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

PBT-összetevőt nem tartalmaz  
vPvB-összetevőt nem tartalmaz

**12.6. Egyéb káros hatások:** a terméket hígítatlanul ill. nagyobb mennyiségben előkezelés nélkül tilos a talajvízbe, a felszíni vizekbe vagy a csatornahálózatba juttatni.

Viselkedés szennyvíztisztító berendezésben: a pH eltolódás miatt negatív hatással lehet a mikroorganizmusok tevékenységére, csak előkezelést követően, vagy nagy hígításban kerülhet a szennyvíztisztító rendszerbe.

Egyéb: nagy mennyiségben kizárólag szakember által semlegesíthető.

### **\*13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**

#### **13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Vegye figyelembe a helyi és nemzeti hatósági előírásokat. A rendeltetésszerű, előírt módon történő használatán kívül tilos a lefolyóba, csatornahálózatba üríteni. A keveréket és maradékát tartalmazó csomagolást veszélyes hulladék gyűjtőhelyre kell szállítani. A terméket, a fel nem használt maradékát, göngyölegeit élővízbe, talajba és közcsatornába juttatni tilos! Szakszerű ártalmatlanítást engedéllyel rendelkező hulladék-megsemmisítő céggel kell elvégeztetni a vonatkozó jogszabályi előírások betartása mellett.

Kiürült csomagolóanyag: Az üres edényzetet tilos bármilyen más célra felhasználni. A teljesen kiürült, tisztított flakonokat a háztartási szelektív gyűjtőbe lehet dobni. Nagyobb mennyiségben a hatályos előírások szerint kell eljárni. Csomagolóanyag tisztítás: vízzel

**Hulladékkulcs-szám (EWC-kód): 20 01 14\* savak (lakossági használat)**

**Hulladékkulcs (EWC-kód csomagolóanyag): 15 01 10\*** (Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok)

### **\*14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

	<b>ADR/RID (közúti-vasúti)</b>	<b>IMDG (tengeri)</b>
<b>14.1 UN-szám:</b>	3264	3264
<b>14.2 ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. (SÓSAV ÉS ZSÍRALKOHOL KEVERÉK)	MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. (SÓSAV ÉS ZSÍRALKOHOL KEVERÉK)
<b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály:</b>	8	8
<b>14.4 Csomagolás csoport:</b>	III	III
<b>14.5 Környezeti veszély:</b>	nem	nem
<b>14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:</b>	LQ= 1 L Szállítási kategória: 2 Alagút kód: E	LQ= 1 L Szállítási kategória: 2
<b>14.7 MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás</b>	nem releváns	nem releváns
UN_Modell: UN 3264 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. (SÓSAV ÉS ZSÍRALKOHOL KEVERÉK), 8, PG.II, (E)		

### **\*15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**

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

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, ill. tevékenységek részletes szabályairól
- 1907/2006/EK Európai Parlament és a Tanács rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről



- A BIZOTTSÁG (EU) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
- 1272/2008/EK Európai Parlament és a Tanács rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról
- 648/2004/EK Európai Parlament és a Tanács rendelete (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerekről
- 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
- 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékok jegyzékéről
- 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 2015. évi LXXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- 2013. évi CIX. törvény a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függelék Mellékletének kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- 2013. évi CXI. törvény Genfben, 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról
- 26/1999. (II. 12.) Korm. rendelet a légi árufuvarozás szabályairól
- Egyéb szabályozások:

219/2011. (X. 20.) Kormányrendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről	nem tartozik a jogszabály hatálya alá
Az Európai Parlament és a Tanács 2009. szeptember 16-i 1005/2009/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról	nem tartozik a jogszabály hatálya alá
Az Európai Parlament és a Tanács 2004. április 29-i 850/2004/EK rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról és a 79/117/EGK irányelv módosításáról	nem tartozik a jogszabály hatálya alá
Az Európai Parlament és a Tanács 2012. július 4-i 649/2012/EU rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteleről és behozataláról	nem tartozik a jogszabály hatálya alá
CMR összetevők	nem tartalmaz
Engedélyköteles anyag az 1907/2006 EK rendelet XIV. melléklete alapján vagy SVHC anyag.	nem tartalmaz
Korlátozottan felhasználható anyagot 1907/2006 EK rendelet XVII. melléklete alapján	nem tartalmaz

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** a keverékre kémiai biztonsági jelentés nem készült.

## \*16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A 3. szakaszban jelölt veszélyek és H-mondatok teljes szövege:

H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H302	Lenyelve ártalmas.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra
Skin Corr. 1B.	Bőrmarás/bőrirritáció -1B kategória
Met. Corr.1.	Fémekre korrozív – 1 kategória
STOT SE 3.	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció – 3. kategória
Acute Tox.4.	Akut toxicitás - 4. kategória
Aquatic Acute 1.	Rövid távú (akut) vízi környezeti veszély - 1. kategória

A termék lakossági felhasználású WC tisztító keverék. A felhasználására vonatkozó utasítások, használati, adagolási és egyéb körülmények betartására vonatkozó adatok a címkén találhatóak.

A termékre vonatkozó biztonsági adatlap az egyes alapanyagok beszállítói által biztosított biztonsági adatlapokban a specifikációban rögzített adatok és a termékre jellemző tulajdonságok alapján készült.

Termék veszélybesorolása	Besorolási eljárás
Bőrmarás/bőrirritáció -1B. kategória H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.	számítási eljárás
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória H318 Súlyos szemkárosodást okoz.	számítási eljárás
Fémekre korrozív hatás -1. kategória H290 Fémekre korrozív hatású lehet.	specifikus koncentrációs határérték alapján

Az adatlap információi a mai ismereteinken alapulnak, és a termék szállítási állapotára vonatkoznak. Ezek az előírások kizárólag a biztonságra vonatkoznak, és nem helyettesítik a termékspecifikációt. A biztonsági adatlap a kezelésre, szállításra, tárolásra és az ártalmatlanításra fogalmaz meg előírásokat. Az adatok más termékre nem vonatkoztathatóak. A felhasználó felelőssége valamennyi, a kezelésre vonatkozó jogszabály betartása.

**A biztonsági adatlap foglalkozásszerű felhasználók részére rendelkezésre áll.**

**Foglalkoztatási előírások:** a foglalkozás-egészségügyi orvosi előírásokat be kell tartani. A munkavállalókat ki kell oktatni a keverékkel kapcsolatos valamennyi lehetséges határról, a biztonságos kezelési módszerekről, az előírt személyi védőfelszerelésekről, az elsősegély nyújtási intézkedésekről és a balesetek vagy vészhelyzetekben történő teendőkről.

**Korlátozás:** A keverék kizárólag az előírt módon a megjelölt rendeltetési célra használható.

**Felülvizsgálat jelzése:** jelen adatlap a 2015. 05. 31-én felülvizsgált 2.0 verziót írja felül. A \* jelzésű szakaszok változtak.

**A biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata**

ADR - Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) / Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás

RID - Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail) / Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods / Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengeri Szállításáról szóló Európai Megállapodás

IATA: International Air Transport Association / Nemzetközi Légi Szállítási Szervezet

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) / vegyi anyagok azonosító száma

LD50 – halálos adag (Lethal Dose) kísérleti állatok 50 %-ának pusztulása 24 órán belül.

LC50 – halálos koncentráció (Lethal Concentration) kísérleti állatok 50 %-ának pusztulása 4 órán belül.

ATE - becsült akut toxicitási érték

PBT: perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

EWK kód: Európai Hulladék Katalógus

## MELLÉKLET

### SÓSAV (techn.) EXPOZÍCIÓS FORGATÓKÖNYVE

Nr.	Rövid cím	Fő felhasználói csoport (SU)	Felhasználás területe (SU)	Termék kategória (PC)	Folyamat kategória (PROC)	Környezet kibocsátási Kategória (ERC)	Termék kategória (AC)	Specifikáció
1	Az anyag előállítása	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1	NA	ES0004963
2	Felhasználás közbenső termékként	3	4, 8, 9, 11, 12, 13, 19	NA	1, 2, 3, 4, 9, 15	6a	NA	ES0004629
3	Anyagok és elegyek elkészítése és (át-)csomagolása	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES0004648
4	Ipari felhasználás	3	2a, 2b, 5, 14, 15, 16	NA	1, 2, 3, 4, 9, 10, 13, 15, 19	4, 6b	NA	ES0004683
5	Foglalkozásszerű felhasználás	22	20, 23	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8b, 8e	NA	ES0004748
6	Privát használat	21	NA	20, 21, 35, 37, 38	NA	8b, 8e	NA	ES0004794

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe 1: Az anyag előállítása		
Főbb felhasználói csoportok	SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása	
Végfelhasználás ágazatai	SU8: Vegyi anyagok nagy tételekben, nagy arányban végzett gyártása (ideértve a kőolajipari termékeket is) SU9: Finomkémiai termékek gyártása	
Folyamat kategóriák	PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt) PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása	
Környezeti kibocsátási kategóriák	ERC1: Vegyi anyagok gyártása	
2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC1		
.Környezeti expozíciós kiértékelés nem készült		
A felhasznált mennyiség	nem használható	
A használat gyakorisága és időtartama	Folyamatos expozíció	360 nap/év
műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba A telephelyről való kikerülés megakadályozására/korlátozására a szolgáltató szervezeti intézkedések	Felhasználási terület	Ipari felhasználás
	Víz	Az összes szennyezett hulladékvizet fel kell dolgozni olyan ipari vagy városi szennyvíztisztítóban, amelyben mind primer, mind pedig szekunder tisztítási műveletek elvégezhetők.
Személtérakó teleppel kapcsolatos intézkedések és feltételek.	Kerülje el a szivárgásokat és a talaj-/vízszennyezést szivárgásokon keresztül. A telephelynek vészhelyzeti tervvel kell biztosítania, hogy megfelelő védőintézkedéseket hoznak az epizódjellegű kibocsátások hatásainak minimalizálására.	
	Szennyvíztisztító típusa	Városi szennyvíz kezelő üzem
2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		

Termék jellemzők	Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	Magában foglalja az anyagszázalékot 40%-os értékig
	Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	folyékony, mérsékelt fugacitás
	Gőznyomás	0,5 - 10 kPa
	Feldolgozási hőmérséklet	20 °C
	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik., Tudni kell, hogy a folyamat során kialakuló hőmérséklet magasabb lehet, de az anyag hőmérsékletnek a környezetével kell megegyeznie a munkás érintkezése esetén.	
A felhasznált mennyiség	Milliliter (mintavétel) és köbméterek (anyagszállítás) között változik.	
A használat gyakorisága és időtartama	Expozíció időtartama naponta	480 min
	Expozíció időtartama naponta	240 min (csak PROC15)
	A használat gyakorisága	5 nap/hét (csak PROC15)
műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére	Kerülje el a fröccsenést.	
	Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni. (PROC1, PROC2, PROC3)	
	Szétkapcsolás előtt a továbbító csöveket ki kell tisztítani. (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	Biztosítani kell, hogy az anyagmozgatás zárt rendszerben vagy elszívó szellőzés alatt történik. (Hatékonyság: 90 %) (PROC2, PROC3)	
	Hordó pumpákat kell használni.	
	Nagy vagy közepes kezelőrendszereket kell használni. (PROC4)	
	Azokon a pontokon, ahol kibocsátás következik be, elszívó szellőzést kell biztosítani. (Hatékonyság: 90 %) (PROC4, PROC8a, PROC8b)	
	Az anyagot túlnyomóan elszívó szellőzéssel ellátott, zárt rendszerben kell kezelni. (PROC8a, PROC8b, PROC9)	
	A tartályokat/kannákat helyi elszívó szellőzéssel felszerelt, kijelölt töltőállomásokon kell feltölteni. (PROC9)	
A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására a szolgáltató szervezeti intézkedések	Biztosítsa az alapvető oktatást a dolgozók számára, hogy elkerülje vagy minimalizálja az expozíciót	
	Gondoskodjon róla, hogy ne keletkezzenek belélegezhető aeroszolok.	
A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések	Megfelelő kezeslábast kell viselni a bőr expozíció megelőzésére.	
	Megfelelő szemvédőt kell használni.	
A kockázatkezelési intézkedések a mennyiségi kockázati adatok alapján készülnek.	Kémiai ellenálló kesztyűk viselése szükséges	

### 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

#### Környezet

.Környezeti expozíciós kiértékelés nem készült  
 Az anyag elkülönül a víztől, ez egyedüli hatást a pH értékre gyakorolja, ezért a szennyvíztisztítón áthaladás után nem minősül kockázatosnak.

#### Munkavállalók

ECETOC TRA integrált model 2-es verziója és módosításai.

Csatlakozó forgatókönyv	Különleges feltételek	Expozíciós útvonal	Expozíciós szint	RCR
PROC1	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	0,02mg/m3	0
PROC2	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	1,50mg/m3	0,2
PROC4	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	3,00mg/m3	0,4
PROC3	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	3,75mg/m3	0,5
PROC8a, PROC8b, PROC9	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	7,50mg/m3	0,9
PROC15	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	1,8mg/m3	0,9

### 4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Skálázáshoz lásd: <http://www.ecetoc.org/tra> oldal

A REACH kémiai biztonsági becslésén túl további jó gyakorlati tanácsok

Egy alkalmas munkahigiéniai standard átültetéséből indulnak ki.



1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe 2: Felhasználás közbeni terméként		
Főbb felhasználói csoportok	SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása	
Végfelhasználás ágazatai	SU4: Élelmiszeripari termékek gyártása SU8: Vegyi anyagok nagy tételekben, nagy arányban végzett gyártása (ideértve a kőolajipari termékeket is) SU9: Finomkémiai termékek gyártása SU11: Gumiipari termékek gyártása SU12: Műanyagipari termékek gyártása, ideértve a vegyületképzést és az átalakítást is SU13: Egyéb nemfém ásványi termékek, pl. gipsz, cement gyártása SU19: Építési és szerelőipari munkák	
Folyamat kategóriák	PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt) PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása	
Környezeti kibocsátási kategóriák	ERC6a: Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)	
2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC6a		
.Környezeti expozíciós kiértékelés nem készült		
A felhasznált mennyiség	nem használható	
A használat gyakorisága és időtartama	Folyamatos expozíció	360 nap/év
műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba A telephelyről való kikerülés megakadályozására/korlátozására a szolgálat szervezeti intézkedések	Víz	Az összes szennyezett hulladékvizet fel kell dolgozni olyan ipari vagy városi szennyvíztisztítóban, amelyben mind primer, mind pedig szekunder tisztítási műveletek elvégezhetők.
	A telephelynek vészhelyzeti tervvel kell biztosítania, hogy megfelelő védőintézkedéseket hoznak az epizódjellegű kibocsátások hatásainak minimalizálására. Kerülje el a szivárgásokat és a talaj-/vizszennyezést szivárgásokon keresztül.	

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC15**

Termék jellemzők	Az anyag koncentrációja	Magában foglalja az anyagszázalékot 40%-os
	a keverékben/cikkben	értékig
	Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	folyékony, mérsékelt fugacitás
	Gőznyomás	0,5 - 10 kPa
	Feldolgozási hőmérséklet	20 °C
	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik., Tudni kell, hogy a folyamat során kialakuló hőmérséklet magasabb lehet, de az anyag hőmérsékletnek a környezetével kell megegyeznie a munkás érintkezése esetén.	
A felhasznált mennyiség	Milliliterek (mintavétel) és köbméterek (anyagszállítás) között változik.	
A használat gyakorisága és időtartama	Expozíció időtartama naponta	< 8 h
	Expozíció időtartama naponta	< 4 h (csak PROC15)
	A használat gyakorisága	5 nap/hét (csak PROC15)
műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére	Kerülje el a fröccsenést.	
	Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni. (PROC1, PROC2, PROC3)	
	Szétkapcsolás előtt a továbbító csöveket ki kell tisztítani. (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	Biztosítani kell, hogy az anyagmozgatás zárt rendszerben vagy elszívó szellőzés alatt történik. (Hatékonyság: 90 %)(PROC2, PROC3)	
	A rendszert ki kell üríteni és öblíteni a berendezés kinyitása vagy karbantartása előtt. (PROC3, PROC4)	
	Hordó pumpákat kell használni.	
	Nagy vagy közepes kezelőrendszereket kell használni. (PROC4)	
	Azokon a pontokon, ahol kibocsátás következik be, elszívó szellőzést kell biztosítani. (Hatékonyság: 90 %)(PROC4)	
	Az anyagot túlnyomóan elszívó szellőzéssel ellátott, zárt rendszerben kell kezelni.	
	A tartályokat/kannákat helyi elszívó szellőzéssel felszerelt, kijelölt töltőállomásokon kell feltölteni. (Hatékonyság: 90 %)(PROC9)	
A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására a szolgálat szervezeti intézkedések	Biztosítsa az alapvető oktatást a dolgozók számára, hogy elkerülje vagy minimalizálja az expozíciót	
	Gondoskodjon róla, hogy ne keletkezzenek belélegezhető aeroszolok.	
A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések	Megfelelő kezeslábast kell viselni a bőr expozíció megelőzésére.	
	Megfelelő szemvédőt kell használni.	
	Kémiaileg ellenálló kesztyűk viselése szükséges	
A kockázatkezelési intézkedések	EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni. (PROC3)	
A kockázatkezelési intézkedések a mennyiségi kockázati adatok alapján készülnek.		

### 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

#### Környezet

.Környezeti expozíciós kiértékelés nem készült  
 Az anyag elkülönül a víztől, ez egyedüli hatást a pH értékre gyakorolja, ezért a szennyvíztisztítón áthaladás után nem minősül kockázatosnak.

#### Munkavállalók

ECETOC TRA integrált model 2-es verziója és módosításai.

Csatlakozó forgatókönyv	Különleges feltételek	Expozíciós útvonal	Expozíciós szint	RCR
PROC1	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	0,02mg/m <sup>3</sup>	0
PROC2	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	1,50mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC3	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	3,75mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC4	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	3,00mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC9	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	7,5mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC15	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	1,8mg/m <sup>3</sup>	0,9

### 4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

#### Környezet

Az útmutatás feltételezett üzemi körülményeken alapul, amelyeknek nem kell minden telephelyre alkalmazhatónak lenni; ennél fogva mérlegelésre lehet szükség a megfelelő telephelyspecifikus kockázatkezelési intézkedések megállapításához.

A megkívánt eltávolítási hatások a szennyvízben helyszíni és külső technológiákkal érhető el, egyedül, vagy kombinációban.

Skálázáshoz lásd: <http://www.ecetoc.org/tra> oldal

#### A REACH kémiai biztonsági becslésén túl további jó gyakorlati tanácsok

Egy alkalmas munkahigiéniai standard átültetéséből indulnak ki.

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe 3: Anyagok és elegyek elkészítése és (át-)csomagolása		
Főbb felhasználói csoportok	SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása	
Végfelhasználás ágazatai	SU 10: Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével)	
Folyamat kategóriák	PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége PROC5: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt) PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása	
Környezeti kibocsátási kategóriák	ERC2: Készítmények előállítása	
Aktivitás	az anyag és elegyeinek formulálása, csomagolása és átcsomagolása szakaszos, vagy folyamatos eljárásokban, beleértve a raktározást, szállítást, keverést, tablettázást, sajtólást, pelletálást, extrudálást, kis és nagy sorozatú csomagolását, mintavételt, kar	
2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2		
.Környezeti expozíciós kiértékelés nem készült		
A felhasznált mennyiség	nem használható	
A használat gyakorisága és időtartama	Folyamatos expozíció	360 nap/év
műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba A telephelyről való kikerülés megakadályozására/korlátozására a szolgálat szervezeti intézkedések	Víz	Az összes szennyezett hulladékvizet fel kell dolgozni olyan ipari vagy városi szennyvíztisztítóban, amelyben mind primer, mind pedig szekunder tisztítási műveletek elvégezhetők.
	A telephelynek vészhelyzeti tervvel kell biztosítania, hogy megfelelő védőintézkedéseket hoznak az epizódjellegű kibocsátások hatásainak minimalizálására. Kerülje el a szivárgásokat és a talaj-/vízszennyezést szivárgásokon keresztül.	



2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		
Termék jellemzők	Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	Magában foglalja a termék legfeljebb 20%-os koncentrációját.
	Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	folyékony, mérsékelt fugacitás
	Gőznyomás	0,5 - 10 kPa
	Feldolgozási hőmérséklet	20 °C
A felhasznált mennyiség	Milliliterek (mintavétel) és köbméterek (anyagszállítás) között változik.	
A használat gyakorisága és időtartama	Expozíció időtartama naponta	< 8 h
	A használat gyakorisága	5 nap/hét
Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek	A művelet emelt hőmérsékleten megy végbe (több, mint 20°C-kal a környezeti hőmérséklet fölött).	
műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére	Biztosítani kell, hogy az anyagmozgatás zárt rendszerben vagy elszívó szellőzés alatt történik. (Hatékonyság: 90 %)(PROC2, PROC3)	
	A rendszert ki kell üríteni és öblíteni a berendezés kinyitása vagy karbantartása előtt. (PROC3, PROC4, PROC5)	
	Kerülje el a fröccsenést. (PROC9, PROC15)	
	Az anyagot túlnyomóan elszívó szellőzéssel ellátott, zárt rendszerben kell kezelni. (Hatékonyság: 90 %)(PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)	
	Szétkapcsolás előtt a továbbító csöveket ki kell tisztítani.	
	Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni. (PROC1, PROC2, PROC3)	
	Nagy vagy közepes kezelőrendszereket kell használni. (PROC4)	
	Azokon a pontokon, ahol kibocsátás következik be, elszívó szellőzést kell biztosítani. (Hatékonyság: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	
	Hordó pumpákat kell használni. (PROC4, PROC5)	
	Az anyagokat közvetlenül a keverőüstbe kell áttölteni. (PROC5)	
A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések	Biztosítsa az alapvető oktatást a dolgozók számára, hogy elkerülje vagy minimalizálja az expozíciót	
A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések	Megfelelő kezelőbást kell viselni a bőr expozíció megelőzésére.	
	Megfelelő szemvédőt kell használni.	
A kockázatkezelési intézkedések a mennyiségi kockázati adatok alapján készülnek.	Kémiaileg ellenálló kesztyűk viselése szükséges	
	EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni. (PROC3)	

### 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

#### Környezet

.Környezeti expozíciós kiértékelés nem készült  
 Az anyag elkülönül a víztől, ez egyedüli hatást a pH értékre gyakorolja, ezért a szennyvíztisztítón áthaladás után nem minősül kockázatosnak.

#### Munkavállalók

PROC1, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 ECETOC TRA integrált model 2-es verziója és módosításai.

Csatlakozó forgatókönyv	Különleges feltételek	Expozíciós útvonal	Expozíciós szint	RCR
PROC1	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	0,02mg/m <sup>3</sup>	0
PROC2	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	1,50mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC3	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	3,75mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC4	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	3,00mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	7,50mg/m <sup>3</sup>	0,9

### 4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Skálázáshoz lásd: <http://www.ecetoc.org/tra> oldal

#### A REACH kémiai biztonsági becslésén túl további jó gyakorlati tanácsok

Egy alkalmas munkahigiéniai standard átültetéséből indulnak ki.



1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe 4: Ipari felhasználás		
Főbb felhasználói csoportok	SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása	
Végfelhasználás ágazatai	SU2a: Bányászat (kivéve a partközeli, azaz offshore ipari tevékenységeket) SU2b: Partközeli, azaz offshore ipari tevékenységek SU5: Textiliák, bőr, prém gyártása SU14: Fémalapanyagok gyártása, beleértve az ötvözeteket SU15: Feldolgozott fémtermékek gyártása a gépek és berendezések kivételével SU16: Számítógépek, elektronikai és optikai termékek, elektromos berendezések gyártása	
Folyamat kategóriák	PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt) PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása PROC19: Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett	
Környezeti kibocsátási kategóriák	ERC4: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben ERC6b: Reaktív segédanyagok ipari felhasználása	
2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4, ERC6b		
.Környezeti expozíciós kiértékelés nem készült		
A felhasznált mennyiség	nem használható	
A használat gyakorisága és időtartama	Folyamatos expozíció	360 nap/év
műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba A telephelyről való kikerülés megakadályozására/korlátozására a szolgáltató szervezeti intézkedések	Víz	Az összes szennyezett hulladékvizet fel kell dolgozni olyan ipari vagy városi szennyvíztisztítóban, amelyben mind primer, mind pedig szekunder tisztítási műveletek elvégezhetők.
	A telephelynek vészhelyzeti tervvel kell biztosítania, hogy megfelelő védőintézkedéseket hoznak az epizódjellegű kibocsátások hatásainak minimalizálására. Kerülje el a szivárgásokat és a talaj-/vizszennyezést szivárgásokon keresztül.	

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19**

Termék jellemzők	Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	Magában foglalja az anyagszázalékot 40%-os értékig
	Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	folyékony, mérsékelt fugacitás
	Gőznyomás	0,5 - 10 kPa
	Feldolgozási hőmérséklet	< 100 °C
A felhasznált mennyiség	Milliliter (mintavétel) és köbméter (anyagszállítás) között változik.	
A használat gyakorisága és időtartama	Expozíció időtartama naponta	< 8 h
	Expozíció időtartama naponta	240 min(PROC15)
	A használat gyakorisága	5 nap/hét(PROC15)
Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek	A művelet emelt hőmérsékleten megy végbe (több, mint 20°C-kal a környezeti hőmérséklet fölött).(PROC13)	
műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére	Szétkapcsolás előtt a továbbító csöveket ki kell tisztítani.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Biztosítani kell, hogy az anyagmozgatás zárt rendszerben vagy elszívó szellőzés alatt történik. (Hatékonyság: 90 %)(PROC2, PROC3)	
	A rendszert ki kell üríteni és öblíteni a berendezés kinyitása vagy karbantartása előtt.(PROC3, PROC4)	
	Nagy vagy közepes kezelőrendszereket kell használni.	
	Hordó pumpákat kell használni.(PROC4)	
	Azokon a pontokon, ahol kibocsátás következik be, elszívó szellőzést kell biztosítani. (Hatékonyság: 90 %)(PROC4)	
	Az anyagot túlnyomóan elszívó szellőzéssel ellátott, zárt rendszerben kell kezelni.	
	A tartályokat/kannákat helyi elszívó szellőzéssel felszerelt, kijelölt töltőállomásokon kell feltölteni. (Hatékonyság: 90 %)(PROC9)	
	Gondoskodjon a jó vezérelt szellőztetésről (óránként 10-15 légcserével) (Hatékonyság: 90 %)(PROC10)	
	Az anyagtovábbítási pontokon és más nyitási pontokon elszívó szellőzést kell biztosítani. (Hatékonyság: 90 %)(PROC13)	
	Lamináris levegőáramlással ellátott szellőzőfülkében kell kivitelezni.(PROC13)	
	Füstfűlkében vagy elszívó szellőzés alatt kell kezelni.	
Szellőzőfülkében vagy elszívott zárt térben kell kivitelezni. (Hatékonyság: 80 %)(PROC15)		
A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására a szolgáltató szervezeti intézkedések	Biztosítsa az alapvető oktatást a dolgozók számára, hogy elkerülje vagy minimalizálja az expozíciót	
A személyi védelem, higiéné és	Megfelelő kezelőlabaszt kell viselni a bőr expozíció megelőzésére.	
az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések	Megfelelő szemvédőt kell használni.	
	Kémiaileg ellenálló kesztyűk viselése szükséges	
	EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.(PROC3, PROC10, PROC13, PROC19)	
	Ne használja 15 percnél tovább légzésvédő felszerelés nélkül.	
EN140-nek megfelelő, A típusú szűrős vagy annál jobb gázálcot kell viselni.(PROC19)		
A kockázatkezelési intézkedések a mennyiségi kockázati adatok alapján készülnek.		

### 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

#### Környezet

.Környezeti expozíció kiértékelés nem készült  
Az anyag elkülönül a víztől, ez egyedüli hatást a pH értékre gyakorolja, ezért a szennyvíztisztítón áthaladás után nem minősül kockázatosnak.

#### Munkavállalók

ECETOC TRA integrált model 2-es verziója és módosításai.

Csatlakozó forgatókönyv	Különleges feltételek	Expozíciós útvonal	Expozíciós szint	RCR
PROC1	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	0,02mg/m <sup>3</sup>	0
PROC2	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	1,50mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC3	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	3,75mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	3,00mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC4	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	3,00mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC15	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	1,8mg/m <sup>3</sup>	0,9

### 4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Skálázáshoz lásd: <http://www.ecetoc.org/tra> oldal

#### A REACH kémiai biztonsági becslésén túl további jó gyakorlati tanácsok

Egy alkalmas munkahigiéniai standard átültetéséből indulnak ki.

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe 5: Foglalkozásszerű felhasználás		
Főbb felhasználói csoportok	SU 22: Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)	
Végfelhasználás ágazatai	SU20: Egészségügyi szolgáltatások SU23: Villamosenergia-, gőz-, gáz-, vízellátás és szennyvízkezelés	
Folyamat kategóriák	PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel PROC11: Nem ipari permetszórás PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása PROC19: Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett	
Környezeti kibocsátási kategóriák	ERC8a: Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása ERC8b: Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása ERC8e: Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása	
2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8a, ERC8b, ERC8e		
.Környezeti expozíciós kiértékelés nem készült		
A használat gyakorisága és időtartama	Folyamatos expozíció	360 nap/év
	Folyamatos expozíció	8 óra/nap
műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba A telephelyről való kikerülés megakadályozására/korlátozására a szolgáltató szervezeti intézkedések	Víz	Biztosítani kell, hogy a szennyvizet teljesen összegyűjtsék és tisztítóberendezésben kezeljék. Az összes szennyezett hulladékvizet fel kell dolgozni olyan ipari vagy városi szennyvíztisztítóban, amelyben mind primer, mind pedig szekunder tisztítási műveletek elvégezhetők.
	Kerülje el a szivárgásokat és a talaj-/vizszennyezést szivárgásokon keresztül.	



**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19**

Termék jellemzők	Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	Magában foglalja az anyagszázalékot 40%-os értékig
	Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	folyékony, mérsékelt fugacitás
	Gőznyomás	0,5 - 10 kPa
	Feldolgozási hőmérséklet	20 °C
	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.	
A felhasznált mennyiség	Milliliterek (mintavétel) és köbméterek (anyagszállítás) között változik.	
A használat gyakorisága és időtartama	Expozíció időtartama naponta	< 8 h
	A használat gyakorisága	5 nap/hét
műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére	Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni. (PROC1, PROC2, PROC3)	
	Biztosítani kell, hogy az anyagmozgatás zárt rendszerben vagy elszívó szellőzés alatt történik. (Hatékonyság: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4)	
	Szétkapcsolás előtt a továbbító csöveket ki kell tisztítani. (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a)	
	A rendszert ki kell üríteni és öblíteni a berendezés kinyitása vagy karbantartása előtt. (PROC3, PROC4)	
	Nagy vagy közepes kezelőrendszereket kell használni.	
	Hordó pumpákat kell használni. (PROC4)	
	Azokon a pontokon, ahol kibocsátás következik be, elszívó szellőzést kell biztosítani. (Hatékonyság: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC11)	
	Az anyagot túlnyomóan elszívó szellőzéssel ellátott, zárt rendszerben kell kezelni. (Hatékonyság: 90 %)(PROC8a)	
	Gondoskodjon a jó vezérelt szellőztetésről (óránként 10-15 légcserével) (Hatékonyság: 90 %)(PROC10)	
	Lamináris levegőáramlással ellátott szellőzőfülkében kell kivitelezni.	
	Hagyjon időt arra, hogy a termék kifolyjon a munkadarabból.	
	Ahol lehetséges, a tevékenységet automatizálni kell. (PROC13)	
A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására a szolgáltató szervezeti intézkedések	Az anyagtovábbítási pontokon és más nyitási pontokon elszívó szellőzést kell biztosítani. (Hatékonyság: 90 %)(PROC13)	
	Füstfűlkében vagy elszívó szellőzés alatt kell kezelni.	
	Szellőzőfülkében vagy elszívott zárt térben kell kivitelezni. (Hatékonyság: 80 %)(PROC15)	
A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések	Azokon a pontokon, ahol kibocsátás következik be, elszívó szellőzést kell biztosítani. (Hatékonyság: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC11)	
	Biztosítsa az alapvető oktatást a dolgozók számára, hogy elkerülje vagy minimalizálja az expozíciót	
	Biztosítsa a kézi munkafázisok minimalizálását (PROC13)	
	A művelet ne tartson tovább, mint 4 óra. (PROC15)	
	Megfelelő kezestábot kell viselni a bőr expozíció megelőzésére.	
	Megfelelő szemvédőt kell használni.	
	Kémiaileg ellenálló kesztyűk viselése szükséges	
	EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni. (PROC3, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19)	
	Viseljen EN140 A típusnak megfelelő vagy ennél jobb fél arcot fedő légzésvédő maszkot (PROC11, PROC19)	
	Ne használja 15 percnél tovább légzésvédő felszerelés nélkül. (PROC11, PROC19)	
	EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni. (PROC3)	
	EN140-nek megfelelő, A típusú szűrős vagy annál jobb gázálcot kell viselni.	
	A kockázatkezelési intézkedések a mennyiségi kockázati adatok alapján készülnek.	

### 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

#### Környezet

.Környezeti expozíció kiértékelés nem készült  
 Az anyag elkülönül a víztől, ez egyedüli hatást a pH értékre gyakorolja, ezért a szennyvíztisztítón áthaladás után nem minősül kockázatosnak.

#### Munkavállalók

ECETOC TRA integrált model 2-es verziója és módosításai.

Csatlakozó forgatókönyv	Különleges feltételek	Expozíciós útvonal	Expozíciós szint	RCR
PROC2	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	1,50mg/m3	0,2
PROC3	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	3,75mg/m3	0,5
PROC8a, PROC10, PROC13, PROC19	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	7,50mg/m3	0,9
PROC4	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	3,00mg/m3	0,4
PROC15	---	munkás belégzése, hosszan tartó - helyi	1,8mg/m3	0,9

### 4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Skálázáshoz lásd: <http://www.ecetoc.org/tra> oldal

#### A REACH kémiai biztonsági becslésén túl további jó gyakorlati tanácsok

Egy alkalmas munkahigiéniai standard átültetéséből indulnak ki.



1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe 6: Privát használat		
Főbb felhasználói csoportok	SU 21: Fogyasztói felhasználások : Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók)	
Kémiai termék kategória	PC20: Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszer, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok PC21: Laboratóriumi vegyszerek PC35: Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket) PC37: Vízelkeztési vegyszerek PC38: Hegesztési és forrasztási termékek (salakképző, vagy salakképző anyaggal bevont), forrasztóanyagok	
Környezeti kibocsátási kategóriák	ERC8b: Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása ERC8e: Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása	
2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8b, ERC8e		
.Környezeti expozíciós kiértékelés nem készült		
A felhasznált mennyiség	nem használható	
A használat gyakorisága és időtartama	Folyamatos expozíció	360 nap/év
műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba A telephelyről való kikerülés megakadályozására/korlátozására a szolgáltató szervezeti intézkedések	Víz	Az összes szennyezett hulladékvizet fel kell dolgozni olyan ipari vagy városi szennyvíztisztítóban, amelyben mind primer, mind pedig szekunder tisztítási műveletek elvégezhetők.
	Kerülje el a szivárgásokat és a talaj-/vízszennyezést szivárgásokon keresztül. A telephelynek vészhelyzeti tervvel kell biztosítani, hogy megfelelő védőintézkedéseket hoznak az epizódjellegű kibocsátások hatásainak minimalizálására.	
2.2 A fogyasztók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PC20, PC21, PC35, PC37, PC38		
Termék jellemzők	Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	Magában foglalja a termék legfeljebb 20%-os koncentrációját.
	Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	folyékony, mérsékelt fugacitás
	Gőznyomás	0,5 - 10 kPa
	Feldolgozási hőmérséklet	20 °C
A felhasznált mennyiség	Használt mennyiség eseményenként	500 ml
A használat gyakorisága és időtartama	Expozíció időtartama esetenként	240 min

	A használat gyakorisága	5 Alkalmak évente:
A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők	Feltételezi, hogy a használat a külső hőmérsékletnél legfeljebb 20°C-kal magasabban történik.	
A fogyasztó védelmével összefüggő feltételek és intézkedések (pl. viselkedési tanács, személyes védelem és higiénia)	Felhasználási út	Fogyasztói felhasználás
	Expozíciós útvonal	Bőrön át történő expozíció
	Fogyasztói intézkedések	Az anyag imitativ hatású lehet. Nincsenek mellékhatások. Mindig viseljen védőkesztyűt ha olyan műveletet hajt végre, amely a fenti Termék Kategóriákban fel van sorolva.
	A kockázatkezelési intézkedések a mennyiségi kockázati adatok alapján készülnek.	

<b>3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására</b>
<b>Környezet</b>
.Környezeti expozíciós kiértékelés nem készült Az anyag elkülönül a víztől, ez egyedüli hatást a pH értékre gyakorolja, ezért a szennyvíztisztítón áthaladás után nem minősül kockázatosnak.
<b>Fogyasztók</b>
Expozíciós becslés nem készült, mivel csak helyi bőrre / belégzésre gyakorolt hatások ismertek. A használat biztonságosnak nyilvánított.
<b>4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e</b>

- vége -