

## BIZTONSÁGI ADATLAP

A 453/2010 számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.0 Felülvizsgálat dátuma 09.07.2015

Nyomtatás Dátuma 21.09.2015

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

#### 1.1 Termékazonosítók

Termék neve	:	Ethanol
A termék sorszáma	:	34852
Márka	:	Sigma-Aldrich
Sorszám	:	603-002-00-5
REACH szám	:	01-2119457610-43-XXXX
CAS szám	:	64-17-5

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

Azonosított felhasználások	:	Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása
----------------------------	---	--

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság	:	Sigma-Aldrich Kft Gabor Denes u.2 H-1117 BUDAPEST
Telefon	:	+36 1-235-9055
Fax	:	+36 1-235-9068
Email cím	:	eurtechserv@sial.com

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	0680201199	Egészségügyi-Toxicológiai	Szolgálat
------------------------	------------	---------------------------	-----------

### 2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

#### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

##### Besorolás az (EC) No 1272/2008 szabvány szerint

Tűzveszélyes folyadékok (2. Osztály), H225  
Szemirritáció (2. Osztály), H319

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

#### 2.2 Címkézési elemek

##### Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Veszélyességi intézkedés(ek):

H225

Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H319

Súlyos szemirritációt okoz.

Elővigyázatossági intézkedések

P210

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P280

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.
P337 + P313	Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
P403 + P235	Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.
További veszélyességi megállapítás	nincsenek

### 2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

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

### 3.1 Anyagok

Szinonimák	:	Ethyl alcohol
Képlet	:	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O
Molekulatömeg	:	46,07 g/mol
CAS szám	:	64-17-5
EU-szám	:	200-578-6
Sorszám	:	603-002-00-5
Regisztrációs szám	:	01-2119457610-43-XXXX

#### A (EC) No 1272/2008 rendelet szerinti veszélyes alkotóelemek

Komponens	Besorolás	Koncentráció
<b>Ethanol</b>		
CAS szám	64-17-5	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; H225, H319 Koncentráció határok: >= 50 %: Eye Irrit. 2A, H319;
EU-szám	200-578-6	
Sorszám	603-002-00-5	
		<= 100 %

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Általános tanácsok

Orvoshoz kell fordulni. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

#### Belélegzés esetén

Belélegzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést kell adni. Orvoshoz kell fordulni.

#### Bőrrel való érintkezés esetén

Szappannal és bő vízzel le kell mosni. Orvoshoz kell fordulni.

#### Szembe kerülés esetén

Bő vízzel legalább 15 percen keresztül alaposan kell öblíteni és orvoshoz kell fordulni.

#### Lenyelés esetén

Hánytatni tilos. Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. A száját vízzel ki kell öblíteni. Orvoshoz kell fordulni.

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

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

- 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**  
Nincs adat

---

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

#### A megfelelő oltóanyag

Vízpermetet, alkohol-álló habot, száraz vegyszert vagy szén-dioxidot kell használni.

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

Szén-oxidok

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

### 5.4 További információk

A nem nyitott tárolóedények hűtésére vízpermet használható.

---

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

Személyi védőfelszerelést kell használni. A gőz/köd/gáz belégzését el kell kerülni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Minden gyújtóforrást el kell távolítani. A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. A gőzök összegyűlve robbanásveszélyes koncentrációt képezhetnek. A gőzök a mélyedésekben gyűlhetnek össze.

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. A termék nem engedhető a csatornába.

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

A kifolyt anyagot elektromosan védett porszívóval vagy nedves ruhával kell összegyűjteni és felitatni, és megsemmisítésre tartályban kell elhelyezni a helyi/nemzeti szabályozásoknak megfelelően (lásd a 13. részt).

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

---

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A gőz vagy köd belégzését el kell kerülni. Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni.

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

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

Hűvös helyen kell tárolni. A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A nyitott göngyölegeket óvatosan vissza kell zárni, és állítva kell tárolni, hogy a kifolyást megakadályozzuk.

Higroszkópos.

Német tárolási osztály (TRGS 510): Gyúlékony folyadékok

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

---

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

### 8.1 Határérték

#### Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	ÉrtékAz expozíciós út	Határérték	Bázis
Ethanol	64-17-5	AK-érték	1.900 mg/m <sup>3</sup>	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
		CK-érték	7.600 mg/m <sup>3</sup>	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK

#### Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL)

Használati terület	Expozíciós útvonal	Egészségügyi következmény	Érték
Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	950 mg/m <sup>3</sup>
Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	343mg/kg BW/d
Munkavállalók	Lenyelés	Hosszútávú - szervezeti hatások	343mg/kg BW/d
Munkavállalók	Belégzés	Akut- helyi hatások	1900 mg/m <sup>3</sup>

#### Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)

Rekesz	Érték
Talaj	0,63 mg/kg
Tengervíz	0,79 mg/l
Édesvíz	0,96 mg/l
Édesvízi üledék	3,6 mg/l
Szennyvízkezelő üzem	580 mg/l

## 8.2 Az expozíció ellenőrzése

### Megfelelő műszaki ellenőrzés

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

### Személyi védőfelszerelés

#### Szem- / arcvédelem

Arcvédő és védőszemüveg. Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.

#### Bőrvédelem

Kesztyűben kell kezelni. A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni. A kesztyűt a külső felület érintése nélkül úgy távolítsa el, hogy a bőrfelület ne érintkezzen a termékkel. A szennyeződött kesztyűket az alkalmazandó jogszabályokkal és a GLP-vel (good laboratory practices) összhangban semmisítse meg. Mossa meg és szárítsa meg kezeit.

A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

Teljes érintkezés

Anyag: butilkaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,3 mm

áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Méret M)

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,2 mm

áteresztési ideje: 38 min

Vizsgált anyag: Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Méret M)

adatforrás: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Tel. +49 (0) 6659 87300, e-mail: sales@kcl.de, vizsgálati módszer: EN374

Oldatban, vagy más anyagokkal összekeverve, vagy az EN 374-től különböző feltételek mellett használva, a gyártótól kell megtudni az EK által elfogadott kesztyűt. Ez a javaslat csak figyelmeztetés, melyet szükséges felülvizsgálni ipari higiénikussal és biztonsági mérnökkel mely tudasult a használatával vevőnél. Nem értelmezhető jóváhagyás ajánlatként speciális útmutató használatával.

#### **Testvédelem**

Át nem eresztő védőruha, Égéggátolt antisztatikus védőruha., A védőfelszerelés típusát az adott munkahelyen használt veszélyes anyag koncentrációja és mennyisége alapján kell kiválasztani.

#### **Légutak védelme**

Ahol a kockázat-elemzés szerint levegőtisztító légzésvédő szükséges, az arcot teljesen elfedő, több célú kombinált szűrőt (US) vagy ABEK (EN 14387) típusú gázsűrő betétet kell használni a gépészeti felülvizsgálatok során. Ha a légzésvédő az egyetlen védőeszköz, az arcot teljesen elfedő légzésvédőt kell használni. Légzésvédőt, valamint a vonatkozó hatósági szabványok szerint, úgymint NIOSH (US) vagy CEN (EU), bevizsgált és engedélyezett komponenseket kell használni.

#### **A környezeti expozíció ellenőrzése**

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. A termék nem engedhető a csatornába.

---

## **9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

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

a) Külső jellemzők	Forma: folyadék, tiszta Szín: színtelen
b) Szag	Nincs adat
c) Szagküszöbérték	Nincs adat
d) pH-érték	Nincs adat
e) Olvadáspont / fagyáspont	Olvadáspont/olvadási tartomány: -114 °C
f) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	78 °C
g) Lobbanáspont	14,0 °C - zárt téri
h) Párolgási sebesség	Nincs adat
i) Tűzvesélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
j) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Felső robbanási határ: 19 %(V) Alsó robbanási határ: 3,3 %(V)
k) Gőznyomás	59,5 hPa a 20,0 °C
l) Gőzsűrűség	Nincs adat
m) Relatív sűrűség	Nincs adat
n) Vízben való oldhatóság	teljesen oldható
o) Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	log Pow: -0,349 a 24 °C
p) Öngyulladási hőmérséklet	363,0 °C
q) Bomlási hőmérséklet	Nincs adat

- r) Viszkozitás Nincs adat  
s) Robbanásveszélyes tulajdonságok Nincs adat  
t) Oxidáló tulajdonságok Nincs adat

## 9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

---

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

Nincs adat

### 10.2 Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Nincs adat

### 10.4 Kerülendő körülmények

Hő, láng és szikra.

### 10.5 Összeférhetetlen anyagok

Alkálifémek, Oxidálószerke, Peroxidok

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Egyéb bomlástermékek - Nincs adat  
Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

---

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - 10.470 mg/kg

LC50 Belégzés - Patkány - 4 h - 30.000 mg/l

LD50 Bőr - Nyúl - 15.800 mg/kg

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Nincs bőrirritáció - 24 h  
(OECD vizsgálati iránymutatásai 404)

#### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Mérsékelt szemirritáció  
(OECD vizsgálati iránymutatásai 405)

#### Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

#### Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

#### Rákkeltő hatás

Rákkeltő hatás - Egér - Orális

Tumorkeltő: Az RTECS kritériumok szerint bizonytalan tumorkeltő ágens. Máj: Tumorok. Vér: Limfómák, beleértve a Hodgkin kórt.

IARC: Ennek a terméknek nincs olyan összetevője, amely legalább 0.1 %-ban van jelen és az IARC ismert vagy várható rákkeltőként azonosította.

#### Reprodukciós toxicitás

Reprodukciós toxicitás - Humán - nőstény - Orális

Az újszülöttre gyakorolt hatások: Apgar index (csak emberek). Az újszülöttre gyakorolt hatások: Más neonatális hatások. Az újszülöttre gyakorolt hatások: Drogfüggőség.

#### **Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció**

Nincs adat

#### **Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció**

Nincs adat

#### **Aspirációs veszély**

Nincs adat

#### **További információk**

RTECS: KQ6300000

Központi idegrendszeri depresszió, narkózis, Szívkárosodás, Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

---

## **12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

### **12.1 Toxicitás**

Toxicitás halakra LC50 - Pimephales promelas (Fürge cselle) - 14.200 mg/l - 96 h

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre LC50 - Ceriodaphnia dubia (vízi bolha) - 5.012 mg/l - 48 h

NOEC - Daphnia magna (óriás vízibolha) - 9,6 mg/l - 9 d

Toxicitás algákra EC50 - Chlorella vulgaris (édesvízi alga) - 275 mg/l - 72 h (OECD Vizsgálati útmutató, 201)

### **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

Biológiai lebonthatóság Eredmény: 95 % - Biológiailag könnyen lebontható.

### **12.3 Bioakkumulációs képesség**

Az n-oktanol/víz megoszlási hányados miatt a szervezetben való felhalmozódása nem várható.

### **12.4 A talajban való mobilitás**

Nincs adat

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

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

### **12.6 Egyéb káros hatások**

Nincs adat

---

## **13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

### **13.1 Hulladékkezelési módszerek**

#### **Termék**

Utóégetovel és tisztítóberendezéssel felszerelt vegyszerégeto kemencében kell elégetni, de rendkívül óvatosan kell meggyújtani, mert ez az anyag nagyon gyúlékony. A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak.

#### **Szennyezett csomagolás**

Felhasználatlan termékként kell kezelni.

---

## **14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

### **14.1 UN-szám**

ADR/RID: 1170

IMDG: 1170

IATA: 1170





## Melléklet: Expozíciós forgatókönyv

### Azonosított felhasználások:

#### Felhasználás: Intermedierként használják

<b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
<b>SU 3, SU9:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása
<b>PC19:</b> Intermedier
<b>PROC1:</b> Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen <b>PROC2:</b> Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval <b>PROC3:</b> Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) <b>PROC4:</b> Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége <b>PROC8b:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
<b>ERC1, ERC4, ERC6a:</b> Vegyi anyagok gyártása, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)

#### Felhasználás: Készítmények előállítása

<b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
<b>SU 10, SU 3:</b> Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével), Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
<b>PROC3:</b> Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) <b>PROC5:</b> Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés <b>PROC8a:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben <b>PROC8b:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben <b>PROC9:</b> Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)
<b>ERC2:</b> Készítmények előállítása

#### Felhasználás: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

<b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
<b>SU 3, SU9:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása
<b>PROC1:</b> Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen <b>PROC2:</b> Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval <b>PROC3:</b> Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) <b>PROC4:</b> Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége <b>PROC8b:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
<b>ERC1, ERC4, ERC6a:</b> Vegyi anyagok gyártása, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)

#### Felhasználás: Laboratóriumi reagensként használát

<b>SU 22:</b> Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)
---

**SU 3, SU 22:** Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)

**PC21:** Laboratóriumi vegyszerek

**PROC15:** Laboratóriumi reagens felhasználása

**ERC2, ERC4, ERC8a:** Készítmények előállítás, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása

### **Felhasználás: Felületi kezelés**

**SU 3:** Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása

**SU 3:** Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása

**PROC10:** Hengerrel vagy ecsettel való felvitel

**PROC13:** Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése

**ERC4:** Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

## **1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Intermedierként használják**

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU9
Kémiai termék kategória	: PC19
Folyamat kategóriák	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC1, ERC4, ERC6a:

## **2. Expozíciós forgatókönyv**

### **2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC1, ERC4, ERC6a**

#### **Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

### **2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PC19**

#### **Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony anyag

#### **A használat gyakorisága és időtartama**

Alkalmazás időtartama : > 4 h

A használat gyakorisága : 240 nap/év

#### **Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek**

Kültéri / Beltéri : Beltéri

#### **Technikai feltételek és intézkedések**

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

#### **A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések**

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

#### **A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések**

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

## **3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására**

### **Környezet**

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4.

részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs

azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

#### Munkavállalók

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,3429 mg/kg BW/d	0,001
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,0192083 mg/m <sup>3</sup>	0
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	19,2083333 mg/m <sup>3</sup>	0,02
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,3714 mg/kg BW/d	0,004
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,3429 mg/kg BW/d	0,001
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	48,0208333 mg/m <sup>3</sup>	0,051
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	38,4166667 mg/m <sup>3</sup>	0,04
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,8571 mg/kg BW/d	0,02
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,8571 mg/kg BW/d	0,02
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m <sup>3</sup>	0,101

\*Kockázatjellemezési arány

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

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemezés és G. rész: A biztonsági adatlap bővíténeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

#### 1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Készítmények előállítása

Főbb felhasználói csoportok : **SU 3**  
Végfelhasználás ágazatai : **SU 10, SU 3**  
Folyamat kategóriák : **PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9**  
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC2:**

#### 2. Expozíciós forgatókönyv

##### 2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2

###### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

## 2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).  
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony anyag

### A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h  
A használat gyakorisága : 240 nap/év

### Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

### Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

### A szabadbá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

### A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

## 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

### Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő környezeti biztonsági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs

azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

### Munkavállalók

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	48,0208333 mg/m <sup>3</sup>	0,051
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,3429 mg/kg BW/d	0,001
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,7143 mg/kg BW/d	0,04
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m <sup>3</sup>	0,101
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,7143 mg/kg BW/d	0,04
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m <sup>3</sup>	0,101
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m <sup>3</sup>	0,101
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,8571 mg/kg BW/d	0,02
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,8571 mg/kg BW/d	0,02
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m <sup>3</sup>	0,101

\*Kockázatjellemezési arány

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

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

---

## 1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: **Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben**

---

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU9
Folyamat kategóriák	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC1, ERC4, ERC6a:

### 2. Expozíciós forgatókönyv

#### 2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC1, ERC4, ERC6a

##### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

#### 2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b

##### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony anyag

##### A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h  
A használat gyakorisága : 240 nap/év

##### Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

##### Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

##### A szabadbárá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

##### A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

### 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

#### Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

#### Munkavállalók

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,3429 mg/kg BW/d	0,001
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,0192083 mg/m <sup>3</sup>	0
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	19,2083333 mg/m <sup>3</sup>	0,02
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,3714 mg/kg BW/d	0,004
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,3429 mg/kg BW/d	0,001
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	48,0208333 mg/m <sup>3</sup>	0,051
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,8571 mg/kg BW/d	0,02
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	38,4166667 mg/m <sup>3</sup>	0,04
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m <sup>3</sup>	0,101
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,8571 mg/kg BW/d	0,02

\*Kockázatjellemzési arány

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

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

#### 1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Laboratóriumi reagensként használt

Főbb felhasználói csoportok : SU 22  
Végfelhasználás ágazatai : SU 3, SU 22  
Kémiai termék kategória : PC21  
Folyamat kategóriák : PROC15  
Környezeti kibocsátási kategóriák : ERC2, ERC4, ERC8a:

#### 2. Expozíciós forgatókönyv

##### 2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2, ERC4, ERC8a

###### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

##### 2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC15, PC21

###### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony anyag

#### A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : 1 - 4 h  
A használat gyakorisága : 240 nap/év

#### Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

#### Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

#### A szabadbárá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

#### A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

### 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

#### Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

#### Munkavállalók

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	19,2083333 mg/m <sup>3</sup>	0,02
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,3429 mg/kg BW/d	0,001

\*Kockázatjellemzési arány

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

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítései elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

#### 1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Felületi kezelés

Főbb felhasználói csoportok : SU 3  
Végfelhasználás ágazatai : SU 3  
Folyamat kategóriák : PROC10, PROC13  
Környezeti kibocsátási kategóriák : ERC4:

#### 2. Expozíciós forgatókönyv

## 2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4

### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

## 2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC10, PROC13

### Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony anyag

### A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h  
A használat gyakorisága : 240 nap/év

### Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

### Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

### A szabadbárá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

### A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

## 3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

### Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs

azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

### Munkavállalók

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m <sup>3</sup>	0,101
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	27,4286 mg/kg BW/d	0,08
PROC13	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,7143 mg/kg BW/d	0,04
PROC13	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m <sup>3</sup>	0,101

\*Kockázatjellemezési arány

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

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemezés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure



Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

---