

## Biztonsági adatlap. LEATHER TREATMENT



-i biztonsági adatlap. 11/7/2022, ellenőrzés 13

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

#### 1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: LEATHER TREATMENT

Kereskedelmi kód: 32004

#### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Javasolt felhasználási mód:

Tisztító bőr autóbelsőkhöz

Ellenjavallt felhasználási módok:

Szigorúan kövesse az ajánlott felhasználási módokat.

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító:

Arexons S.p.A.

via Antica di Cassano, 23, 20063

Cernusco sul Naviglio (MI), Italy

Arexons S.p.A.

Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306

A biztonsági adatlapért felelős illetékes személy:

arexons@arexons.it

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Arexons S.p.A.

Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat' (ETTSz) +36-80-20-11-99 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

EC 1272/2008 (CLP) irányelv kritériumai:

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

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

#### 2.2. Címkézési elemek

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

Veszélyt jelző piktogramok:

Semmi

Figyelmeztető mondatok:

Semmi

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

Semmi

Különleges utasítások:

EUH208 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki

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

Semmi

Az Európai Parlament és a Tanács 648/2004/EK rendelete (a mosó- és tisztítószerokról).

A termék tartalma:

Polikarboxilátok, Amfoter felületaktív anyagok, Nem ionos

## Biztonsági adatlap. LEATHER TREATMENT



felületaktív anyagok < 5 %  
A termék tartalmaz még: Illatanyagok  
Tartósítószeresek: LAURYLAMINE DIPROPYLENEDIAMINE, Piridin-2-tiol-1-oxid,  
nátriumsó, 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on

2.3. Egyéb veszélyek  
Nincs jelen PBT, vPvB vagy endokrin károsító anyag 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.  
Egyéb veszélyek:  
Egyéb veszélyek nincsenek

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

3.1. Anyagok

N.A.

3.2. Keverékek

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

>= 1% - < 2% etán-diol; etilén-glikol

REACH No.: 01-2119456816-28, Index szám: 603-027-00-1, CAS: 107-21-1, EC: 203-473-3

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

⚠ 3.9/2 STOT RE 2 H373 (vese) (szájon át)

>= 0.5% - < 1% Amines, C12-14(even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides

REACH No.: 01-2119490061-47, EC: 931-292-6

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411

>= 0.01% - < 0.02% 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on

Index szám: 613-088-00-6, CAS: 2634-33-5, EC: 220-120-9

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

⚠ 3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317

⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411

Egyedi koncentrációs határértékek:

C >= 0,005%: EUH208

C >= 0,05%: Skin Sens. 1 H317

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

Bő, szappanos vízzel kell lemosni.

Szemmel való érintkezés esetén:

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

Lenyelés esetén:

Egyáltalán nem szabad hánytatni. AZONNAL ORVOSHOZ KELL FORDULNI!

Belélegzés esetén:

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

## Biztonsági adatlap. LEATHER TREATMENT



- 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások  
Semmi
- 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése  
Kezelés:  
Semmi

---

### 5. SZAKASZ: Tuzoltási intézkedések

- 5.1. Oltóanyag
  - Széndioxiddal.
  - Porral.
  - hab
  - Vízpermet
  - Oltóanyag nem ajánlott:
  - Közvetlen vízszugár használata tilos
- 5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek  
Ne lélegezzük be a robbanás vagy égés során kialakuló gázokat.  
Az égés nehéz füstöt termel.
- 5.3. Tuzoltóknak szóló javaslat  
Megfelelő légzőkészüléket használjon!  
Külön gyűjtse össze az oltáshoz használt vizet. Ezt a vizet nem szabad a csatornába önteni!  
A nem károsodott tartályokat helyezze a közvetlen veszély zónáján kívülre, ha ez a művelet biztonságosan kivitelezhető.

---

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

- 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védoeszközök és vészhelyzeti eljárások  
Használjon egyéni védőfelszerelést.  
A helyszínen tartózkodókat vezesse biztonságos helyre.  
Nézze át a 7. és 8. pontokban található védelmi intézkedéseket.
- 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések  
Akadályozza meg, hogy az anyag a földre/föld alá jusson. Akadályozza meg, hogy az anyag vízbe vagy csatornába jusson.  
Gyűjtse össze a mosáshoz használt szennyezett vizet és ürítse ki.  
Ha gáz szabadul fel, vagy gáz jut a vízvezetékekbe, földbe vagy csatornába, értesítse a felelős hatóságokat.  
A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok
- 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai  
Bő vízzel mossa meg.
- 6.4. Hivatkozás más szakaszokra  
Lásd a 8. és 13. pontokat is

---

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések  
Kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést, a gőzök, keverékek belélegzését.  
A javasolt védőfelszereléshez nézze át a 8. pontot.  
  
Munka közben tilos az étkezés és az ivás!
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt  
Tartsa távol ételtől, italtól és állateledeltől.  
Különösebben egyik sem.  
A helyiségekre vonatkozó utasítások:  
A jól lezárt tárolóedényeket hűvös és szellős helyen, hőforrástól távol kell tárolni.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)  
Nincs sajátos felhasználási mód



## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

etán-diol; etilén-glikol - CAS: 107-21-1

EU - TWA(8h): 52 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - STEL: 104 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm - Megjegyzések: Skin

ACGIH - TWA(8h): 25 ppm - STEL: 50 ppm - Megjegyzések: (V), A4 - URT irr

ACGIH - STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> - Megjegyzések: (I, H), A4 - URT irr

### DNEL expozíciós határértékek

Amines, C12-14(even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides

Szaktmunkás: 6.2 mg/m<sup>3</sup> - Felhasználó: 1.53 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés -

Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

Szaktmunkás: 11 mg/kg - Felhasználó: 5.5 mg/kg - Expozíció: Humán dermatológiai -

Frekvencia: Hosszú távú, helyi hatások

Felhasználó: 0.44 mg/kg - Expozíció: Humán orális - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

### PNEC expozíciós határértékek

Amines, C12-14(even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides

Cél: Édesvíz - Érték: 0.0335 mg/l

Cél: Tengervíz - Érték: 0.00335 mg/l

Cél: Édesvízi üledék - Érték: 0.0335 mg/kg

Cél: Tengervízi üledék - Érték: 0.0335 mg/kg

Cél: 09 - Érték: 24 mg/l

### 8.2. Az expozíció elleni védekezés

#### A szem védelme:

Szemüveg oldalsó védelemmel.

Megfelel az EN 166 szabványnak

#### A bőr védelme:

védőruházat

#### A kéz védelme:

Nitril vagy viton kesztyű.

EN 374 konform.

#### Légzési óvintézkedések:

Normál használat esetén nem szükséges.

#### Termikus veszélyek:

Semmi

#### Környezeti kitétségi ellenőrzés:

Semmi

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Semmi

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Tulajdonságok	Érték	Mód:	Megjegyzések
Halmazállapot:	Folyadék	--	--
Szín:	bézs	--	--
Szag:	jellegzetes	--	--
Olvadáspont/fagyáspont:	N.A.	--	--
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	N.A.	--	--

**Biztonsági adatlap.**  
**LEATHER TREATMENT**



Tűzveszélyesség:	N.A.	--	--
Felső és alsó robbanási határértékek:	N.A.	--	--
Gyulladáspont:	nem gyúlékony	08	--
Öngyulladási hőmérséklet:	N.A.	--	--
Bomlási hőmérséklet:	N.A.	--	--
pH:	7.2	--	--
Kinematikus viszkozitás:	> 20,5 mm <sup>2</sup> /sec (40 °C)	--	--
Vízben oldhatóság:	oldódó	--	--
Oldhatóság olajban:	N.A.	--	--
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	N.A.	--	--
Gőznyomás:	N.A.	--	--
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:	0,98 g/cm <sup>3</sup>	--	--
Relatív gőzsűrűség:	N.A.	--	--
Részecskejellemzők:			
Részecskeméretet:	N.A.	--	--
9.2. Egyéb információk Nincs más lényeges információ			
Viszkozitás:	60000 cP (48°C)	08	--

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

10.1. Reakciókészség

Normál körülmények között stabil

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil

10.3. A veszélyes reakciók lehetsége

Ditiokarbamidokkal, merkaptánokkal és más szerves szulfidokkal, elemi fémekkel (alkáliák, lúgos talajok, por-, gőztövezetek), erősen redukáló anyagokkal érintkezve gyúlékony gázokat fejleszthet.

Szervetlen fluoridokkal, halogénes szerves anyagokkal, szulfidokkal, nitridekkel, nitrilekkel, organofoszfátokkal, foszfotioátokkal, foszfoditioátokkal, erősen oxidáló anyagokkal érintkezve mérgező gázokat fejleszthet.

Ditiokarbamidokkal, elemi fémekkel (alkáliák, lúgos talajok, porötözetek, lemezek vagy rudak), nitridekkel érintkezve lángra lobbánhat.

10.4. Kerülendő körülmények

## Biztonsági adatlap. LEATHER TREATMENT



- Normál körülmények között stabil.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok  
Különösebben semmi.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek  
Semmi.

### 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk  
A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:

LEATHER TREATMENT ML 200

- a) akut toxicitás  
Nincs besorolva  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- b) bőrkorrózió/bőrirritáció  
Nincs besorolva  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció  
Nincs besorolva  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció  
Nincs besorolva  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- e) csírasejt-mutagenitás  
Nincs besorolva  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- f) rákkeltő hatás  
Nincs besorolva  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- g) reprodukciós toxicitás  
Nincs besorolva  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)  
Nincs besorolva  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)  
Nincs besorolva  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- j) aspirációs veszély  
Nincs besorolva  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:

Amines, C12-14(even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides

- a) akut toxicitás:  
Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány 1064 mg/kg
- g) reprodukciós toxicitás:  
Teszt: NOEL - Kijutás: Szájon át 100 mg/kg - Forrás: OECD 422  
Teszt: arx1 - Kijutás: Szájon át 25 mg/kg
- i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):  
Teszt: NOAEL - Kijutás: Szájon át 88 mg/kg
- 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on - CAS: 2634-33-5
- a) akut toxicitás:  
Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány 1193 mg/kg  
Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Patkány 4115 mg/kg
- b) bőrkorrózió/bőrirritáció:  
Teszt: Irritálja a bőrt Pozitív
- c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

## Biztonsági adatlap. LEATHER TREATMENT



Teszt: Marja a szemet Pozitív  
d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:  
Teszt: Bőr szenzitiváció - Kijutás: Bőr Pozitív

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ  
Endokrin károsító tulajdonságok:  
Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

---

### 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

#### 12.1. Toxicitás

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

Amines, C12-14(even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: LC50 - Módosulatok: Hal 2.67 mg/l

Végpont: EC50 - Módosulatok: Daphnia 3.1 mg/l

Végpont: CE6 - Módosulatok: Alga 0.19 mg/l

b) Krónikus vízi toxicitás:

Végpont: NOEC - Módosulatok: Alga 0.067 mg/l

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on - CAS: 2634-33-5

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: LC50 - Módosulatok: Hal 2.18 mg/l - Időtartam h: 96

Végpont: EC50 - Módosulatok: Daphnia 2.94 mg/l - Időtartam h: 48

Végpont: CE6 - Módosulatok: Alga 0.11 mg/l - Időtartam h: 72

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Semmi

Amines, C12-14(even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides

Biodegradáció: Gyorsan lebomló - Időtartam h: 28gg - %: 80

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on - CAS: 2634-33-5

Biodegradáció: Gyorsan lebomló - Teszt: BIOGDG06

#### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Amines, C12-14(even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides

Teszt: log Pow 2.7

#### 12.4. A talajban való mobilitás

N.A.

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

vPvB anyagok: Semmi - PBT anyagok: Semmi

#### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

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

#### 12.7. Egyéb káros hatások

Semmi

---

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

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

---

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

#### 14.1. UN-szám vagy azonosító szám

A szállítási szabályok értelmében nem veszélyes áru.

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

N.A.

## Biztonsági adatlap. LEATHER TREATMENT



- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)  
N.A.
- 14.4. Csomagolási csoport  
N.A.
- 14.5. Környezeti veszélyek  
ADR-környezetszennyező: Nem.  
IMDG-Marine pollutant: No
- 14.6. A felhasználót érinto különleges óvintézkedések  
N.A.
- 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás  
N.A.

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

98/24/EK irányelv (A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelme)  
2000/39/EK irányelv (Munkahelyi expozíciós határértékek)  
1907/2006/EK (REACH) szabályozás  
1272/2008/EK (CLP) szabályozás  
790/2009/EK (ATP 1 CLP) szabályozás és 758/2013/EU  
2020/878/EU szabályozás  
286/2011/EU (ATP 2 CLP) szabályozás  
618/2012/EU (ATP 3 CLP) szabályozás  
487/2013/EU (ATP 4 CLP) szabályozás  
944/2013/EU (ATP 5 CLP) szabályozás  
605/2014/EU (ATP 6 CLP) szabályozás  
2015/1221/EU (ATP 7 CLP) szabályozás  
2016/918/EU (ATP 8 CLP) szabályozás  
2016/1179/EU (ATP 9 CLP) szabályozás  
2017/776/EU (ATP 10 CLP) szabályozás  
2018/669/EU (ATP 11 CLP) szabályozás  
2018/1480/EU (ATP 13 CLP) szabályozás  
2019/521 /EU (ATP 12 CLP) szabályozás  
2020/217/EU (ATP 14 CLP) szabályozás  
2020/1182/EU (ATP 15 CLP) szabályozás  
2021/643/EU (ATP 16 CLP) szabályozás

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

A termékkel kapcsolatos megkötések:

Nincs korlátozás.

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések:

Korlátozás 40

Korlátozás 57

Korlátozás 75

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 1.01 %

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 10.05 g/Kg

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 9.85 g/l

Ahol alkalmazható, a következő szabályzat az irányadó:

Tanács 2012/18/EU irányelve (Seveso III)

Az Európai Parlament és a Tanács 648/2004/EK rendelete (a mosó- és tisztítószerokról).

2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)



## Biztonsági adatlap. LEATHER TREATMENT



NA

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékre.

A következő anyagoknál történt meg a kémiai biztonsági értékelés:

Semmi

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 3. bekezdésben használható szöveg:

H302 Lenyelve ártalmas.

H373 (vese) (szájon át) Lehet, hogy huzamos és ismételt lenyelése esetén károsítja a szervezetet (vese).

H315 Bőrirritáló hatású.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

EUH208 <Allergén anyag neve>-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki

Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Kód	Leírás
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akut toxicitás (szájon át), kategória 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Bőrirritáció, kategória 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Súlyos szemkárosodás, kategória 1
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Bőrszenzibilizáció, kategória 1
STOT RE 2	3.9/2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, Kategória 2
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akut vízi toxicitási veszély, Kategória 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 2

Az előző kiadás módosított bekezdései:

### 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Főbb bibliográfiai források:

ECDIN – Vegyi anyagok környezetvédelmi adat- és információs hálózata – Közös Kutatóközpont, az Európai Közösségek Bizottsága

SAX: AZ IPARI ANYAGOK VESZÉLYES TULAJDONSÁGAI – Nyolcadik kiadás – Van Nostrand Reinold

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

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

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

Ez az adatlap minden előzetes adatlapot érvénytelenít és helyettesít.

## Biztonsági adatlap. LEATHER TREATMENT



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

# Exposure Scenario, 19/07/2019

Substance identity	
Chemical name	ETHYLENE GLYCOL
CAS No.	107-21-1
EINECS No.	203-473-3

## Table of contents

1. **ES 1** Use at industrial site
2. **ES 2** Widespread use by professional workers
3. **ES 3** Widespread use by professional workers
4. **ES 4** Consumer use; Various products (PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15)

## 1. ES 1 Use at industrial site

### 1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Use in cleaning agents
Date - Version	18/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Use at industrial site
Main user group	Industrial uses
Sector(s) of use	Industrial uses (SU3)

#### Environment Contributing Scenario

CS1 Covered by	ERC4
----------------	------

#### Worker Contributing Scenario

CS2 Industrial	PROC1
CS3 Industrial	PROC2
CS4 Industrial	PROC3
CS5 Industrial	PROC4
CS6 Industrial	PROC8b
CS7 Industrial	PROC7
CS8 Industrial	PROC8a
CS9 Industrial	PROC10
CS10 Industrial	PROC13

## 1.2 Conditions of use affecting exposure

### 1.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC4)

Environmental release categories	Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article) (ERC4)
----------------------------------	--

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid

##### Vapour pressure:

0.123 hPa

### 1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC1)

Process Categories	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC1)
--------------------	--

#### *Product (article) characteristics*

##### Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

#### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

##### Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

##### Frequency:

Use frequency 240 days per year

#### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

##### Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

## **1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC2)**

### **Process Categories**

Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC2)

### *Product (article) characteristics*

#### **Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

#### **Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

#### **Frequency:**

Use frequency 240 days per year

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

#### **Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

## **1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC3)**

### **Process Categories**

Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition (PROC3)

### *Product (article) characteristics*

#### **Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

#### **Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

#### **Frequency:**

Use frequency 240 days per year

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

#### **Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

## **1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC4)**

### **Process Categories**

Chemical production where opportunity for exposure arises (PROC4)

### *Product (article) characteristics*

#### **Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

#### **Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

#### **Frequency:**

Use frequency 240 days per year

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

***Other conditions affecting worker exposure***

Indoor use

**1.2. CS6: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8b)****Process Categories**

Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities (PROC8b)

***Product (article) characteristics*****Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

***Amount used, frequency and duration of use/exposure*****Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Use frequency 240 days per year

***Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*****Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

***Other conditions affecting worker exposure***

Indoor use

**1.2. CS7: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC7)****Process Categories**

Industrial spraying (PROC7)

***Product (article) characteristics*****Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

***Amount used, frequency and duration of use/exposure*****Amounts used:**

Amount per use 1 L/min

**Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Use frequency 5 days per week

***Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*****Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: 90 %

***Other conditions affecting worker exposure***

Indoor use

**Room size:** Covers use in room size of > 1000 m<sup>3</sup>**1.2. CS8: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8a)****Process Categories**

Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)

***Product (article) characteristics*****Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Use frequency 240 days per year

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

**Ventilation rate:** > 90 %

## 1.2. CS9: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC10)

**Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

### *Product (article) characteristics*

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Use frequency 240 days per year

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Use suitable eye protection.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

## 1.2. CS10: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC13)

**Process Categories**

Treatment of articles by dipping and pouring (PROC13)

### *Product (article) characteristics*

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Use frequency 240 days per year

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Use suitable eye protection.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

## 1.3 Exposure estimation and reference to its source

### 1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC1)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.001
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.001
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.003
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.004

### 1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC2)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.07
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.07
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.01
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.08

### 1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC3)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.22
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.22
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.003
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.223

### 1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC4)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.06
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.43

### 1.3. CS6: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8b)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37



inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.06
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.43

### 1.3. CS7: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC7)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.28
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.28
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.52
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.8

### 1.3. CS8: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.06
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.43

### 1.3. CS9: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.74
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.74
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.03
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.77

### 1.3. CS10: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC13)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.74
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.74
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.01

combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.75
--------------------------------------	-----	---------------	------

## 1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### **Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 2. ES 2 Widespread use by professional workers

### 2.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Use in cleaning agents
Date - Version	19/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)

#### Environment Contributing Scenario

CS1 Covered by	ERC8a - ERC8d
----------------	---------------

#### Worker Contributing Scenario

CS2 General use from professional operators	PROC1
CS3 General use from professional operators	PROC2
CS4 General use from professional operators	PROC3
CS5 General use from professional operators	PROC4
CS6 General use from professional operators	PROC8b
CS7 General use from professional operators	PROC8a
CS8 General use from professional operators	PROC10
CS9 General use from professional operators	PROC11
CS10 General use from professional operators	PROC13

## 2.2 Conditions of use affecting exposure

### 2.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC8a, ERC8d)

Environmental release categories	Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8a, ERC8d)
----------------------------------	---

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid

##### Vapour pressure:

0.123 hPa

### 2.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1)

Process Categories	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC1)
--------------------	--

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid

##### Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

#### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Use frequency 240 days per year

***Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*****Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Use suitable eye protection.

***Other conditions affecting worker exposure***

Indoor use

**2.2. CS3: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC2)****Process Categories**

Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC2)

***Product (article) characteristics*****Physical form of product:**

Liquid

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

***Amount used, frequency and duration of use/exposure*****Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Use frequency 240 days per year

***Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*****Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Use suitable eye protection.

***Other conditions affecting worker exposure***

Indoor use

**2.2. CS4: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC3)****Process Categories**

Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition (PROC3)

***Product (article) characteristics*****Physical form of product:**

Liquid

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

***Amount used, frequency and duration of use/exposure*****Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Use frequency 240 days per year

***Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*****Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Use suitable eye protection.

***Other conditions affecting worker exposure***

Indoor use

## 2.2. CS5: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC4)

**Process Categories** Chemical production where opportunity for exposure arises (PROC4)

### *Product (article) characteristics*

**Physical form of product:**

Liquid

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Use frequency 240 days per year

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Use suitable eye protection.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

## 2.2. CS6: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8b)

**Process Categories** Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities (PROC8b)

### *Product (article) characteristics*

**Physical form of product:**

Liquid

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Use frequency 240 days per year

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Use suitable eye protection.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

## 2.2. CS7: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8a)

**Process Categories** Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)

### *Product (article) characteristics*

**Physical form of product:**

Liquid

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Use frequency 240 days per year

***Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*****Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Use suitable eye protection.

***Other conditions affecting worker exposure***

Indoor use

**Ventilation rate:** 80 %**2.2. CS8: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC10)****Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

***Product (article) characteristics*****Physical form of product:**

Liquid

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

***Amount used, frequency and duration of use/exposure*****Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Use frequency 240 days per year

***Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*****Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Use suitable eye protection.

Wear suitable respiratory protection.

Inhalation - minimum efficiency of: 80 %

***Other conditions affecting worker exposure***

Indoor use

**Ventilation rate:** 80 %**2.2. CS9: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC11)****Process Categories**

Non industrial spraying (PROC11)

***Product (article) characteristics*****Physical form of product:**

Liquid

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

***Amount used, frequency and duration of use/exposure*****Amounts used:**

Amount per use 0.05 L/min

**Duration:**

Exposure duration 180 min

**Frequency:**

Use frequency < 5 days per week

### *Technical and organisational conditions and measures*

#### **Technical and organisational measures**

Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour).

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

#### **Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374. Use suitable eye protection.	Inhalation - minimum efficiency of: 90 %
Wear suitable respiratory protection.	Inhalation - minimum efficiency of: 80 %

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

**Room size:** Covers use in room size of > 100 m<sup>3</sup>

**Ventilation rate:** 80 %

## **2.2. CS10: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC13)**

**Process Categories** Treatment of articles by dipping and pouring (PROC13)

### *Product (article) characteristics*

#### **Physical form of product:**

Liquid

#### **Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

#### **Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

#### **Frequency:**

Use frequency < 240 days per year

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

#### **Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374. Use suitable eye protection.	Inhalation - minimum efficiency of: 90 %
---	--

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

## **2.3 Exposure estimation and reference to its source**

### **2.3. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1)**

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.001
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.001
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.003

dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.004
-----------------------------	-----	------------------------	-------

### 2.3. CS3: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC2)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.37
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.37
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.01
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.38

### 2.3. CS4: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC3)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.22
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.22
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.003
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.223

### 2.3. CS5: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC4)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.74
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.74
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.006
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.8

### 2.3. CS6: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8b)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.74
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.74
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.06
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.8



### 2.3. CS7: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.37
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.37
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.13
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.5

### 2.3. CS8: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.37
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.37
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.3
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.4

### 2.3. CS9: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC11)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.4
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.4
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.51
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.91

### 2.3. CS10: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC13)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.74
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.74
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.01
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.75

## 2.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

**Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

### 3. ES 3 Widespread use by professional workers

#### 3.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Use in antifreeze products
Date - Version	19/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)

#### Environment Contributing Scenario

CS1 Covered by	ERC8d
----------------	-------

#### Worker Contributing Scenario

CS2 General use from professional operators	PROC1
CS3 General use from professional operators	PROC2
CS4 General use from professional operators	PROC8a
CS5 General use from professional operators	PROC8b
CS6 General use from professional operators	PROC11

### 3.2 Conditions of use affecting exposure

#### 3.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC8d)

Environmental release categories	Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8d)
----------------------------------	--

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid

##### Vapour pressure:

0.123 hPa

#### 3.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1)

Process Categories	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC1)
--------------------	--

#### *Product (article) characteristics*

##### Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

#### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

##### Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

##### Frequency:

Covers exposure up to 240 days per year

#### *Technical and organisational conditions and measures*

##### Technical and organisational measures

Use in contained systems

#### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

##### Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

### **3.2. CS3: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC2)**

#### **Process Categories**

Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC2)

#### *Product (article) characteristics*

#### **Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

#### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

#### **Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

#### **Frequency:**

Covers exposure up to 240 days per year

#### *Technical and organisational conditions and measures*

#### **Technical and organisational measures**

Use in contained systems

#### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

#### **Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

### **3.2. CS4: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8a)**

#### **Process Categories**

Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)

#### *Product (article) characteristics*

#### **Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

#### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

#### **Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

#### **Frequency:**

Covers exposure up to 240 days per year

#### *Technical and organisational conditions and measures*

#### **Technical and organisational measures**

Use in contained systems

#### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

#### **Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Wear suitable respiratory protection.

Inhalation - minimum efficiency of: 80 %

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

**Ventilation rate:** 80 %

### **3.2. CS5: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8b)**

#### **Process Categories**

Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities (PROC8b)

### *Product (article) characteristics*

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Covers exposure up to 240 days per year

### *Technical and organisational conditions and measures*

**Technical and organisational measures**

Use in contained systems

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

## 3.2. CS6: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC11)

**Process Categories**

Non industrial spraying (PROC11)

### *Product (article) characteristics*

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**

Exposure duration 180 min

**Frequency:**

Covers exposure up to 5 days per week

### *Technical and organisational conditions and measures*

**Technical and organisational measures**

Use in contained systems

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: 90 %

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

**Room size:** Covers use in room size of > 100 m<sup>3</sup>

## 3.3 Exposure estimation and reference to its source

### 3.3. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.001
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.001
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.003

combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.004
--------------------------------------	-----	---------------	-------

### 3.3. CS3: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC2)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.01
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.38

### 3.3. CS4: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.13
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.5

### 3.3. CS5: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8b)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.74
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.74
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.06
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.8

### 3.3. CS6: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC11)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.4
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.4
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.51
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.91

## 3.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### **Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 4. ES 4 Consumer use; Various products (PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15)

### 4.1 TITLE SECTION

<b>Exposure Scenario name</b>	Consumer goods
<b>Date - Version</b>	19/07/2019 - 1.0
<b>Life Cycle Stage</b>	Consumer use
<b>Main user group</b>	Consumer uses
<b>Product Categories</b>	Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Adhesives, sealants (PC1) - Anti-freeze and de-icing products (PC4) - Biocidal products (PC8) - Non-metal surface treatment products (PC15) - Heat transfer fluids (PC16) - Hydraulic fluids (PC17) - Ink and toners (PC18) - Leather treatment products (PC23) - Polishes and wax blends (PC31) - Polymer preparations and compounds (PC32) - Textile dyes and impregnating products (PC34) - Washing and cleaning products (PC35)

### Environment Contributing Scenario

<b>CS1 Covered by</b>	ERC8a - ERC8c - ERC8d - ERC8f - ERC9a - ERC9b
-----------------------	---

### Consumer Contributing Scenario

<b>CS2 Consumer</b>	PC1
<b>CS3 Consumer</b>	PC4 - PC16 - PC17 - PC4_1
<b>CS4 Consumer</b>	PC4 - PC4_2
<b>CS5 Consumer</b>	PC9a - PC15 - PC9a_2, PC15_2
<b>CS6 Consumer</b>	PC8
<b>CS7 Consumer</b>	PC18
<b>CS8 Consumer</b>	PC31
<b>CS9 Consumer</b>	PC32
<b>CS10 Consumer</b>	PC35 - PC8_2, PC35_2
<b>CS11 Consumer</b>	PC35 - PC8_3, PC35_3
<b>CS12 Consumer</b>	PC15 - PC23 - PC34 - PC9a_1, PC15_1

## 4.2 Conditions of use affecting exposure

### 4.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b)

<b>Environmental release categories</b>	Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) - Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) - Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor) - Widespread use of functional fluid (indoor) - Widespread use of functional fluid (outdoor) (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b)
---	---

### *Product (article) characteristics*

#### **Physical form of product:**

Liquid

#### **Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### 4.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC1)

<b>Product Categories</b>	Adhesives, sealants (PC1)
---------------------------	---------------------------



<i>Product (article) characteristics</i>	
<b>Concentration of substance in product:</b> Covers concentrations up to 0.75 %	
<b>4.2. CS3: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC4, PC16, PC17)</b>	
<b>Product Categories</b>	Anti-freeze and de-icing products - Heat transfer fluids - Hydraulic fluids (PC4, PC16, PC17)
<b>Product (Sub-)Categories</b>	Washing car window (PC4_1)
<i>Product (article) characteristics</i>	
<b>Concentration of substance in product:</b> Covers concentrations up to 45 %	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
<b>Duration:</b> Exposure duration < 15 min	
<b>4.2. CS4: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC4)</b>	
<b>Product Categories</b>	Anti-freeze and de-icing products (PC4)
<b>Product (Sub-)Categories</b>	Pouring into radiator (PC4_2)
<i>Product (article) characteristics</i>	
<b>Concentration of substance in product:</b> Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
<b>4.2. CS5: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC9a, PC15)</b>	
<b>Product Categories</b>	Coatings and paints, thinners, paint removers - Non-metal surface treatment products (PC9a, PC15)
<b>Product (Sub-)Categories</b>	Solvent rich, high solid, water borne paint (PC9a_2, PC15_2)
<i>Product (article) characteristics</i>	
<b>Concentration of substance in product:</b> Covers concentrations up to 10 %	
<b>4.2. CS6: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC8)</b>	
<b>Product Categories</b>	Biocidal products (PC8)
<b>4.2. CS7: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC18)</b>	
<b>Product Categories</b>	Ink and toners (PC18)
<i>Product (article) characteristics</i>	
<b>Concentration of substance in product:</b> Covers percentage substance in the product up to 5 %.	
<b>4.2. CS8: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC31)</b>	
<b>Product Categories</b>	Polishes and wax blends (PC31)
<i>Product (article) characteristics</i>	
<b>Concentration of substance in product:</b> Covers concentrations up to 10 %	
<b>4.2. CS9: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC32)</b>	
<b>Product Categories</b>	Polymer preparations and compounds (PC32)
<i>Product (article) characteristics</i>	
<b>Concentration of substance in product:</b> Covers percentage substance in the product up to 5 %.	
<b>4.2. CS10: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC35)</b>	

<b>Product Categories</b>	Washing and cleaning products (PC35)
<b>Product (Sub-)Categories</b>	Cleaners, liquids (all purpose cleaners, sanitary products, floor cleaners, glass cleaners, carpet cleaners, metal cleaners) (PC8_2, PC35_2)

*Product (article) characteristics*

**Concentration of substance in product:**

Covers concentrations up to 20 %

**4.2. CS11: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC35)**

<b>Product Categories</b>	Washing and cleaning products (PC35)
<b>Product (Sub-)Categories</b>	Cleaners, trigger sprays (all purpose cleaners, sanitary products, glass cleaners) (PC8_3, PC35_3)

*Product (article) characteristics*

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 5 %.

**4.2. CS12: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC15, PC23, PC34)**

<b>Product Categories</b>	Non-metal surface treatment products - Leather treatment products - Textile dyes and impregnating products (PC15, PC23, PC34)
<b>Product (Sub-)Categories</b>	Waterborne latex wall paint (PC9a_1, PC15_1)

**4.3 Exposure estimation and reference to its source**

**4.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC1)**

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.59
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.005
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.505

**4.2. CS3: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC4, PC16, PC17)**

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.28
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.08
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.36

**4.2. CS4: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC4)**

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.09
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.09

#### 4.2. CS5: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC9a, PC15)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.04
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.02
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.06

#### 4.2. CS6: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC8)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.006
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.006

#### 4.2. CS7: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC18)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.18
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.18

#### 4.2. CS8: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC31)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.56
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.04
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.6

#### 4.2. CS9: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC32)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.009
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.001
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.01

#### 4.2. CS10: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC35)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.09
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.22
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.31

#### 4.2. CS11: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC35)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.02
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.002
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.022

### 4.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

#### Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.