

**Biztonsági adatlap.**  
**SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA**  
**RESISTENZA**



**-i biztonsági adatlap. 29/7/2024, ellenőrzés 14**

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

1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA RESISTENZA  
Kereskedelmi kód: 4739

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai  
Javasolt felhasználási mód:

Anaerob tömítő ragasztó

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 osztályozása

EC 1272/2008 (CLP) irányelv kritériumai:

- ⚠ Figyelem, Skin Irrit. 2, Bőrirritáló hatású.
- ⚠ Figyelem, Eye Irrit. 2, Súlyos szemirritációt okoz.
- ⚠ Figyelem, Skin Sens. 1, Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- ⚠ Figyelem, STOT SE 3, Légúti irritációt okozhat.

Aquatic Chronic 3, Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

2.2. Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogramok:



Figyelem

Figyelmeztető mondatok:

H315 Bőrirritáló hatású.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
H335 Légúti irritációt okozhat.  
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.  
P102 Gyermekektől elzárva tartandó.  
P103 Olvassa el figyelmesen és kövesse az összes utasítást.



## Biztonsági adatlap.

### SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA RESISTENZA

P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem/... 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.

P405 Elzárva tárolandó.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a hatályos szabályozásoknak megfelelően.

Különleges utasítások:

Semmi

Tartalmaz

2-HYDROXYETHYL METHACRYLATE

idroperossido di a-a-dimetilbenzile (cumene)

ACRYLIC ACID

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

Semmi

#### 2.3. Egyéb veszélyek

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

Egyéb veszélyek:

Egyéb veszélyek nincsenek

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

#### 3.1. Anyagok

N.A.

#### 3.2. Keverékek

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

>= 20% - < 25%	2-HYDROXYETHYL METHACRYLATE	CAS: 868-77-9 EC: 212-782-2 REACH No.: 01- 2119490169 -29	⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 ⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 ⚠ 3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317
>= 3% - < 5%	Esterification products of 4,4'- isopropylidenediphenol, ethoxylated and 2- methyl	CAS: 41637-38-1 EC: 609-946-4 REACH No.: 01- 2119980659 -17	4.1/C4 Aquatic Chronic 4 H413
>= 2% - < 3%	ACRYLIC ACID	CAS: 79-10-7 EC: 201-177-9 REACH No.: 01- 2119452449 -31	⚠ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226 ⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 ⚠ 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312 ⚠ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 ⚠ 3.2/1A Skin Corr. 1A H314 ⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 ⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335 ⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 ⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411
>= 0,5% - < 1%	etán-1,2-diol	CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 REACH No.: 01- 2119456816 -28	⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 ⚠ 3.9/2 STOT RE 2 H373

**Biztonsági adatlap.**  
**SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA**  
**RESISTENZA**



>= 0,5% - < 1%	idroperossido di a-a-dimetilbenzile (cumene)	CAS: 80-15-9 EC: 201-254-7 REACH No.: 01-2119475796-19	⚠ 2.8/E Self-react. E H242 ⚠ 3.1/3/Inhal Acute Tox. 3 H331 ⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 ⚠ 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312 ⚠ 3.9/2 STOT RE 2 H373 ⚠ 3.2/1B Skin Corr. 1B H314 ⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 ⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335 ⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411 Egyedi koncentrációs határértékek: C >= 10%: Skin Corr. 1B H314 3% <= C < 10%: Skin Irrit. 2 H315 3% <= C < 10%: Eye Dam. 1 H318 1% <= C < 3%: Eye Irrit. 2 H319 0,1% <= C < 10%: STOT SE 3 H335
>= 0,05% - < 0,1%	Kumol	Index szám: 601-024-00-X CAS: 98-82-8 EC: 202-704-5 REACH No.: 01-2119473983-24	⚠ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226 ⚠ 3.6/1B Carc. 1B H350 ⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304 ⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335 ⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411

**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

A szennyezett ruhaneműt azonnal le kell venni.

Azonnal bő folyóvízzel és esetleg szappannal le kell mosni azt a testrészt, amely érintkezett a termékkel.

Mossuk le teljesen a testet (zuhany vagy fürdő).

Azonnal húzzuk le a szennyezett ruházatot és távolítsuk el azt biztonságos módon.

Bőrrel való érintkezés esetén azonnal mossuk le a bőrfelületet szappannal és bő vízzel.

Szemmel való érintkezés esetén:

Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel öblítsük a szemet elegendő ideig, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk, majd azonnal forduljunk szemészhez!

Védjük a sérült szemet.

Lenyelés esetén:

Egyáltalán nem szabad hánytatni. **AZONNAL ORVOSHOZ KELL FORDULNI!**

Belélegzés esetén:

Belélegzés esetén azonnal forduljunk orvoshoz, és mutassuk meg a csomagolást vagy a címkét.

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

Lenyelés esetén: öblítse ki a száját bő vízzel. Itassa az érintett személyt nagy mennyiségű vízzel. Tilos hánytatni. Forduljon orvoshoz.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Baleset vagy rosszulletés esetén azonnal forduljunk orvoshoz (ha lehetséges, mutassuk meg a biztonsági adatlapot vagy a használati útmutatót).

Kezelés:

Semmi

**5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

5.1. Oltóanyag

## Biztonsági adatlap.

### SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA RESISTENZA



Széndioxiddal.  
hab  
Porral.  
Oltóanyag nem ajánlott:  
Vízzel.

- 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek  
Ne lélegezzük be a robbanás vagy égés során kialakuló gázokat.  
Az égés nehéz füstöt termel.
- 5.3. Tuzoltóknak szóló javaslat  
Megfelelő légzőkészüléket használjon!  
Külön gyűjtse össze az oltáshoz használt vizet. Ezt a vizet nem szabad a csatornába önteni!  
A nem károsodott tartályokat helyezze a közvetlen veszély zónáján kívülre, ha ez a művelet biztonságosan kivitelezhető.

---

#### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások  
Használjon egyéni védőfelszerelést.  
Gőznek/pornak/aerosol-nak való kitettség esetén használjon légzőkészüléket.  
Gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.  
Használjon megfelelő légzésvédelmi eszközt.  
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.  
Használjon lokalizált szellőzőrendszert.  
Ne használjon olyan üres tartályt, melynek tisztítása még nem történt meg.  
Átöntés előtt győződjön meg arról, hogy a tartályokban nincsen maradék összeférhetetlen anyag.  
A javasolt védőfelszereléshez nézze át a 8. pontot.
- Étkezőhelyiségekbe való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot.  
Munka közben tilos az étkezés és az ivás!
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt  
Az eredeti edényben tartandó.
- Tartsa távol ételtől, italtól és állateledeltől.  
Összeférhetetlen anyagok:  
Különösebben egyik sem.  
A helyiségekre vonatkozó utasítások:  
A jól lezárt tárolóedényeket hűvös és szellős helyen, hőforrástól távol kell tárolni.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)  
Adesivo. Sigillante

## Biztonsági adatlap.

### SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA RESISTENZA



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

##### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

ACRYLIC ACID - CAS: 79-10-7

EU - TWA(8h): 29 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - STEL: 59 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - Megjegyzések: STEL duration: 1 min

ACGIH - TWA(8h): 2 ppm - Megjegyzések: Skin, A4 - URT irr

etán-1,2-diol - CAS: 107-21-1

20101.13 - TWA(8h): 52 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - STEL(): 104 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm

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

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

Kumol - CAS: 98-82-8

EU - TWA(8h): 50 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - STEL: 250 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - Megjegyzések: Skin

ACGIH - TWA(8h): 5 ppm - Megjegyzések: A3 - URT adenoma, neurological eff

##### DNEL expozíciós határértékek

2-HYDROXYETHYL METHACRYLATE - CAS: 868-77-9

Ipari munkás: 4.9 mg/m<sup>3</sup> - Felhasználó: 2.9 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés -

Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

Ipari munkás: 1.3 mg/kg - Felhasználó: 0.83 mg/kg - Expozíció: Humán dermatológiai -

Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

Felhasználó: 0.83 mg/kg - Expozíció: Humán orális - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

Esterification products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and 2-methyl - CAS:

41637-38-1

Szadmunkás: 3.52 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

Szadmunkás: 2 mg/kg - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

ACRYLIC ACID - CAS: 79-10-7

Szadmunkás: 30 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Hosszú távú, helyi hatások

Szadmunkás: 1 03 - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Rövid távú, helyi hatások

Szadmunkás: 30 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Rövid távú, helyi hatások

Szadmunkás: 1 03 - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

etán-1,2-diol - CAS: 107-21-1

Szadmunkás: 35 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Hosszú távú, helyi hatások

Szadmunkás: 106 mg/kg - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

idroperossido di a-a-dimetilbenzile (cumene) - CAS: 80-15-9

Ipari munkás: 6 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

##### PNEC expozíciós határértékek

2-HYDROXYETHYL METHACRYLATE - CAS: 868-77-9

Cél: Tengersz - Érték: 0.482 mg/l

Cél: Édesvíz - Érték: 0.482 mg/l

Cél: 09 - Érték: 10 mg/l

Cél: Édesvízi üledék - Érték: 3.79 mg/kg

Cél: Tengersz üledék - Érték: 3.79 mg/kg

ACRYLIC ACID - CAS: 79-10-7

Cél: Édesvíz - Érték: 3 mg/l

Cél: Tengersz - Érték: 3 mg/l

Cél: Édesvízi üledék - Érték: 236 mg/kg

etán-1,2-diol - CAS: 107-21-1

Cél: Édesvíz - Érték: 10 mg/l



## Biztonsági adatlap.

### SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA RESISTENZA

Cél: Tengervíz - Érték: 1 mg/l

Cél: 09 - Érték: 199.5 mg/l

Cél: Édesvízi üledék - Érték: 37 mg/kg

Cél: Tengervízi üledék - Érték: 3.7 mg/kg

idroperossido di a-a-dimetilbenzile (cumene) - CAS: 80-15-9

Cél: Édesvíz - Érték: 0.0031 mg/l

Cél: Tengervíz - Érték: 0.00031 mg/l

Cél: 09 - Érték: 0.35 mg/l

Cél: Édesvízi üledék - Érték: 0.023 mg/kg

Cél: Tengervízi üledék - Érték: 0.0023 mg/kg

#### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

A szem védelme:

Szemvédő

Arcvédő.

Megfelel az EN 166 szabványnak

A bőr védelme:

védőruházat

A kéz védelme:

Nitril.

EN 374 konform.

Légzési óvintézkedések:

Ha a szintek meghaladják az ajánlott határértékeket:

Szűrő szerves gőzökhöz. A típus. (EN14387)

Termikus veszélyek:

Semmi

Környezeti kitétségi ellenőrzés:

Semmi

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A termék kis felületen történő alkalmazása esetén a munkaterület normál (mechanikus) szellőztetése általában elégséges. Nagyobb felületen történő munkavégzés esetén (vagy ha a dolgozók egészségének védelme ezt megköveteli) szükség van egy helyi, mechanikus elszívó felszerelésére.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Tulajdonságok	Érték	Mód:	Megjegyzések
Halmazállapot:	Folyadék	--	--
Szín:	zöld	--	--
Szag:	jellegzetes	--	--
Olvadáspont/fagyáspont:	N.A.	--	--
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	>100°C	--	--
Tűzveszélyesség:	N.A.	--	--
Felső és alsó robbanási határértékek:	N.A.	--	--
Gyulladáspont:	>100°C	--	--
Öngyulladás hőmérséklet:	N.A.	--	--

**Biztonsági adatlap.**  
**SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA**  
**RESISTENZA**



Bomlási hőmérséklet:	N.A.	--	--
pH:	N.A.	--	--
Kinematikus viszkozitás:	N.A.	--	--
Vízben oldhatóság:	Leggermente oldódó	--	--
Oldhatóság olajban:	N.A.	--	--
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	N.A.	--	--
Gőznyomás:	N.A.	--	--
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:	1.1	--	--
Relatív gőzsűrűség:	N.A.	--	--
Részecskejellemzők:			
Részecskeméretet:	N.A.	--	--
9.2. Egyéb információk Nincs más lényeges információ			
Viszkozitás:	3000 mPa s @ 25°C	--	--

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

- 10.1. Reakciókészség  
Erős oxidáló szerek.
- 10.2. Kémiai stabilitás  
A használatra vonatkozó előírások betartása esetén normál szobahőmérsékleten stabil.
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége  
Semmi
- 10.4. Kerülendő körülmények  
Kerülje a légtelenséget és a fémekkel való szennyeződést.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok  
Fémek és sóik.
- Szabadgyökös iniciátor.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek  
Termikus bomlás hatására szén-monoxid, szén-dioxid és egyéb azonosítatlan szerves vegyületek szabadulhatnak fel.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**

- 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk  
A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:  
SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA RESISTENZA
- a) akut toxicitás  
Nincs besorolva  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.  
Teszt: oecd 10 - Kijutás: Köd inhaláció > 5 mg/l





## Biztonsági adatlap.

### SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA RESISTENZA

- Teszt: oecd 10 - Kijutás: Gőz inhaláció > 20 mg/l  
Teszt: oecd 10 - Kijutás: Szájon át > 2000 mg/kg  
Teszt: oecd 10 - Kijutás: Bőr > 2000 mg/kg
- b) bőrkorrózió/bőrirritáció  
A termék osztályozása: Skin Irrit. 2 H315
- c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció  
A termék osztályozása: Eye Irrit. 2 H319
- d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció  
A termék osztályozása: Skin Sens. 1 H317
- 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)  
A termék osztályozása: STOT SE 3 H335
- 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.
- Az egészséget érintő mellékhatások

A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:

2-HYDROXYETHYL METHACRYLATE - CAS: 868-77-9

a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át > 5000 mg/kg

Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr > 5000 mg/kg

b) bőrkorrózió/bőrirritáció:

Teszt: Irritálja a bőrt Negatív

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Teszt: Irritálja a szemet Pozitív

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Teszt: Bőr szenzitivizáció Pozitív

e) csírasejt-mutagenitás:

Teszt: Genotoxicitás - Módosulatok: vitro Negatív

g) reprodukciós toxicitás:

Teszt: NOAEL - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány > 1000 mg/kg - Időtartam: 24h

Esterification products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and 2-methyl - CAS: 41637-38-1

a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány 2000.1 mg/kg

Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Patkány 2000.1 mg/kg

g) reprodukciós toxicitás:

Teszt: NOAEL - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány 1000 mg/kg - Időtartam: 24h

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Teszt: NOAEL - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány 300 mg/kg

ACRYLIC ACID - CAS: 79-10-7

a) akut toxicitás:

Teszt: LC50 - Kijutás: Inhaláció - Módosulatok: Patkány > 5.1 mg/l - Időtartam: 4h

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány 1500 mg/kg

Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Nyúl > 2000 mg/kg





## Biztonsági adatlap.

### SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA RESISTENZA

- b) bőrkorrózió/bőrirritáció:  
Teszt: Marja a bőrt - Módosulatok: Nyúl Pozitív - Megjegyzések: Altamente corrosivo
- c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció:  
Teszt: Marja a szemet - Kijutás: EYE - Módosulatok: Nyúl Pozitív - Megjegyzések: Corrosivo
- e) csírasejt-mutagenitás:  
Teszt: Genotoxicitás - Módosulatok: vitro Negatív
- f) rákkeltő hatás:  
Teszt: NOAEL - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány > 78 mg/kg - Időtartam: 24h
- g) reprodukciós toxicitás:  
Teszt: NOAEL - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány 460 mg/l  
etán-1,2-diol - CAS: 107-21-1
- a) akut toxicitás:  
Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Nyúl 9530 mg/kg
- g) reprodukciós toxicitás:  
Teszt: NOAEL - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány > 2000 mg/kg  
idroperossido di a-a-dimetilbenzile (cumene) - CAS: 80-15-9
- a) akut toxicitás:  
Teszt: LC50 - Kijutás: Köd inhaláció - Módosulatok: Patkány 1.37 mg/l - Időtartam: 4h  
Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Patkány 1400 mg/kg  
Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány 382 mg/kg
- b) bőrkorrózió/bőrirritáció:  
Teszt: Irritálja a bőrt Pozitív
- c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció:  
Teszt: Irritálja a szemet - Kijutás: EYE Pozitív
- d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:  
Teszt: Bőr szenzitiváció - Kijutás: Bőr Negatív
- e) csírasejt-mutagenitás:  
Teszt: Genotoxicitás - Módosulatok: vitro Pozitív
- g) reprodukciós toxicitás:  
Teszt: NOAEL - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány > 100 mg/kg
- h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):  
Pozitív  
Kumol - CAS: 98-82-8
- a) akut toxicitás:  
Teszt: LC50 - Kijutás: Inhaláció - Módosulatok: Patkány > 17.6 mg/l - Időtartam: 6h  
Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány 1400 mg/kg  
Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Nyúl > 3160 mg/kg

#### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok:

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

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

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

2-HYDROXYETHYL METHACRYLATE - CAS: 868-77-9

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: LC50 - Módosulatok: Hal > 100 mg/l - Időtartam h: 96

Végpont: EC50 - Módosulatok: Daphnia = 380 mg/l - Időtartam h: 48

Végpont: EC50 - Módosulatok: Alga = 836 mg/l - Időtartam h: 72

Végpont: NOEC - Módosulatok: Alga = 400 mg/l - Időtartam h: 72

Végpont: EC50 - Módosulatok: fanghi > 3000 mg/l - Időtartam h: 16

b) Krónikus vízi toxicitás:

Végpont: NOEC - Módosulatok: Daphnia = 24.1 mg/l - Időtartam h: 504

Esterification products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and 2-methyl - CAS:



## Biztonsági adatlap.

### SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA RESISTENZA

41637-38-1

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: LL50 - Módosulatok: Hal > 100 mg/l - Időtartam h: 96

Végpont: NOELR - Módosulatok: Daphnia 100 mg/l - Időtartam h: 48

Végpont: NOEC - Módosulatok: fanghi 10 mg/l - Időtartam h: 3

ACRYLIC ACID - CAS: 79-10-7

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: EC50 - Módosulatok: Daphnia 765 mg/l - Időtartam h: 48

Végpont: LC50 - Módosulatok: Hal 315 mg/l - Időtartam h: 96

Végpont: EC50 - Módosulatok: Alga 25.7 mg/l - Időtartam h: 72

idroperossido di a-a-dimetilbenzile (cumene) - CAS: 80-15-9

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: LC50 - Módosulatok: Hal 3.9 mg/l - Időtartam h: 96

Végpont: EC50 - Módosulatok: Daphnia 18.84 mg/l - Időtartam h: 48

Végpont: EC50 - Módosulatok: Alga 3.1 mg/l - Időtartam h: 72

b) Krónikus vízi toxicitás:

Végpont: NOEC - Módosulatok: Daphnia 9.15 mg/l

Végpont: NOEC - Módosulatok: Alga 1 mg/l

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Semmi

2-HYDROXYETHYL METHACRYLATE - CAS: 868-77-9

Biodegradáció: Biológiai lebontható - Időtartam h: 28gg - %: 84

Esterification products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and 2-methyl - CAS: 41637-38-1

Biodegradáció: Biológiai lebontható

ACRYLIC ACID - CAS: 79-10-7

Biodegradáció: Gyorsan lebomló - Időtartam h: 28gg - %: 81 - Megjegyzések: saggio in bottiglia chiusa

idroperossido di a-a-dimetilbenzile (cumene) - CAS: 80-15-9

Biodegradáció: Gyorsan lebomló

Kumol - CAS: 98-82-8

Biodegradáció: Gyorsan lebomló - Időtartam h: 20gg - %: 70

#### 12.3. Bioakkumulációs képesség

2-HYDROXYETHYL METHACRYLATE - CAS: 868-77-9

Bioakkumuláció: Bioakkumulatív - Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező 1.34-1.54

Esterification products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and 2-methyl - CAS: 41637-38-1

Bioakkumuláció: Bioakkumulatív - Teszt: log Pow 5.30-5.62

ACRYLIC ACID - CAS: 79-10-7

Bioakkumuláció: Bioakkumulatív - Teszt: Kow - Megosztási együttható 0.46

Kumol - CAS: 98-82-8

Teszt: log Pow 3.55

Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező 35.48

#### 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.

További információk az ártalmatlanításhoz:

4739/14

14 /10 oldal.



## Biztonsági adatlap.

### SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA RESISTENZA

CER 08 04 09 ragasztó és tömítőanyag hulladékok, amelyek szerves oldószereket vagy egyéb veszélyes anyagokat tartalmaznak.

Ne engedje vízvezetőkbe, alagutakba vagy folyókba. Tartsa be az alkalmazandó törvényeket.

#### 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.
- 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 érintő 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  
2021/849/EU (ATP 17 CLP) szabályozás  
2022/692/EU (ATP 18 CLP) szabályozás

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

A termékkel kapcsolatos megkötések:

Korlátozás 3

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések:

Korlátozás 40

# Biztonsági adatlap.

## SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA RESISTENZA



Korlátozás 75

Pronto all'Uso

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 21.89 %

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 218.90 g/Kg

Illékony Cancerogén, Mutagén és az Újrafeldolgozási ciklus során keletkező toxikus vegyületek = 0.00 %

Halogénezett VOC vegyületek, R40 veszélyességi fokozat megjelölésével = 0.00 %

Szerves szén - C = 12.15

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 tisztítószerekről).

2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)

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:

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H413 Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H302 Lenyelve ártalmas.

H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.

H332 Belélegezve ártalmas.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

H242 Hő hatására meggyulladhat.

H331 Belélegezve mérgező.

H350 Rákot okozhat.

H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Kód	Leírás
Flam. Liq. 3	2.6/3	Tűzveszélyes folyadékok, kategória 3
Self-react. E	2.8/E	Önreaktív anyagok és keverékek, E. típus
Acute Tox. 3	3.1/3/Inhal	Akut toxicitás (belélegzéssel), kategória 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Dermal	Akut toxicitás (bőrön át), kategória 4

**Biztonsági adatlap.**  
**SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA**  
**RESISTENZA**



Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Akut toxicitás (belélegzéssel), kategória 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akut toxicitás (szájon át), kategória 4
Asp. Tox. 1	3.10/1	Aspirációs veszély, Kategória 1
Skin Corr. 1A	3.2/1A	Bőrmarás, kategória 1A
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Bőrmarás, kategória 1B
Skin Irrit. 2	3.2/2	Bőrirritáció, kategória 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Súlyos szemkárosodás, kategória 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Szemirritáció, kategória 2
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Bőrszenzibilizáció, kategória 1
Carc. 1B	3.6/1B	Rákkeltő hatás, Kategória 1B
STOT SE 3	3.8/3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, Kategória 3
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
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 3
Aquatic Chronic 4	4.1/C4	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 4

Az előző kiadás módosított bekezdései:

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

A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására alkalmazott eljárás:

<b>Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás</b>	<b>Osztályozási eljárás</b>
Skin Irrit. 2, H315	Számítási módszer
Eye Irrit. 2, H319	Számítási módszer
Skin Sens. 1, H317	Számítási módszer
STOT SE 3, H335	Számítási módszer
Aquatic Chronic 3, H412	Számítási módszer

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



## Biztonsági adatlap.

### SYSTEM 56A38 BLOCCANTE ALTISSIMA RESISTENZA

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.

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)**

<b>Exposure route, Health effect, Exposure indicator</b>	<b>Exposure level</b>	<b>Calculation method</b>	<b>Risk Characterization Ratio (RCR)</b>
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.