

**-i biztonsági adatlap. 18/2/2020, ellenőrzés 7**

---

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

1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: PETRONAS Durance CAR POLISH

Kereskedelmi kód: 7026

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

Karosszéria polírozó/fényező

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:

⚠ Figyelem, Flam. Liq. 3, Tűzveszélyes folyadék és gőz.

⚠ Figyelem, Skin Irrit. 2, Bőrirritáló hatású.

⚠ Figyelem, Eye Irrit. 2, Súlyos szemirritációt okoz.

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

2.2. Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogramok:



Figyelem

Figyelmeztető mondatok:

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

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

P102 Gyermekektől elzárva tartandó

P103 Használat előtt olvassa el a címkén közölt információkat.

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P370+P378 Tűz esetén: oltásra habbal oltó tűzoltókészülék használandó.

## Biztonsági adatlap. PETRONAS Durance CAR POLISH



**PETRONAS**

P403+P235 Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

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

Különleges utasítások:

Semmi

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

Semmi

### 2.3. Egyéb veszélyek

vPvB anyagok: Semmi - PBT anyagok: Semmi

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:

>= 15% - < 20% Idrocarburi C10-C13, n-alcani, isoalacani, < 2% aromatici

REACH No.: 01-2119480162-45, EC: 927-285-2

⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304

EUH066

>= 5% - < 7% Hydrocarbons, C12-C15, n-alkanes, isoalkanes, cyclicis, < 2% aromatics

REACH No.: 01-2119453414-43, EC: 920-107-4

⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304

EUH066

>= 5% - < 7% Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclicis, < 2% aromatics

REACH No.: 01-2119463258-33, CAS: 64742-48-9, EC: 919-857-5

⚠ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226

⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304

⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H336

EUH066

DECLP (CLP)\*

>= 1% - < 2% 2-aminoetanol; etanolamin

REACH No.: 01-2119486455-28, Index szám: 603-030-00-8, CAS: 141-43-5, EC: 205-483-3

⚠ 3.2/1B Skin Corr. 1B H314

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

⚠ 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312

⚠ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332

⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335

4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412

Egyedi koncentrációs határértékek:

C >= 5%: STOT SE 3 H335

>= 0.02% - < 0.05% N-C12-16 ALKYL DIMETHYL BENZYL AMMONIUM CHLORIDE.

REACH No.: 01-2119970550-39, CAS: 68424-85-1, EC: 939-253-5

⚠ 2.16/1 Met. Corr. 1 H290

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

⚠ 3.2/1B Skin Corr. 1B H314

⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.



4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410

\*DECLP (CLP): Az anyag az 1272/2008/EK rendelet VI. melléklet P megjegyzésének megfelelően kerül besorolásra. A rákkeltőként vagy mutagénként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 0,1 tömegszázaléknál kevesebb benzolt (EINECS-szám: 200–753–7) tartalmaz. Ha az anyag nincs rákkeltőként besorolva, akkor legalább a (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 óvintézkedésre vonatkozó mondatokat szerepeltetni kell. Ez a megjegyzés csak a 3. részben szereplő bizonyos összetett kőolajszármazékokra vonatkozik.

---

#### **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:

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

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

Semmi

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

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

Kezelés:

Semmi

---

#### **5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések**

##### 5.1. Oltóanyag

Széndioxid.

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. Tűzoltóknak 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 védőeszközök és vészhelyzeti eljárások  
Használjon egyéni védőfelszerelést.  
Távolítsa el minden gyulladási forrást.  
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.  
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  
Mindig jól szellőztetett helyen kell tárolni.  
50 C° alatt kell tárolni. Nyílt lángtól és hőforrástól távol kell tartani. Kerülni kell, hogy közvetlen nap érje.  
Nyílt lángtól, szikrától és hőforrástól távol kell tartani. Kerülni kell, hogy közvetlen nap érje.  
Tartsa távol ételtől, italtól és állateledeltől.  
Összeférhetetlen anyagok:  
Különösebben egyik sem.  
A helyiségekre vonatkozó utasítások:  
Hűvös és megfelelően szellőztetett.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)  
Nincs sajátos felhasználási mód

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

- 8.1. Ellenőrzési paraméterek  
Iidrocarburi C10-C13, n-alcáni, isoalacani, < 2% aromatici  
TLV TWA - 1660 mg/m<sup>3</sup>  
Hydrocarbons, C12-C15, n-alkanes, isoalkanes, cyclicis, < 2% aromatics  
20101.10 - TWA: 200 mg/m<sup>3</sup>  
20101.12 - TWA: 1200 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm  
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclicis, < 2% aromatics - CAS: 64742-48-9  
ACGIH - TWA: 1200 mg/m<sup>3</sup>, 197 ppm  
2-aminoetanol; etanolamin - CAS: 141-43-5  
20101.11 - TWA: 7.6 mg/m<sup>3</sup>, 3 ppm  
EU - TWA(8h): 2.5 mg/m<sup>3</sup>, 1 ppm - STEL: 7.6 mg/m<sup>3</sup>, 3 ppm - Megjegyzések: Skin  
ACGIH - TWA(8h): 3 ppm - STEL: 6 ppm - Megjegyzések: Eye and skin irr  
DNEL expozíciós határértékek  
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclicis, < 2% aromatics - CAS: 64742-48-9

## Biztonsági adatlap. PETRONAS Durance CAR POLISH



**PETRONAS**

Szaktmunkás: 208 mg/kg - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

Szaktmunkás: 871 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

Felhasználó: 125 mg/kg - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

Felhasználó: 185 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

Felhasználó: 125 mg/kg - Expozíció: Humán orális - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások

2-aminoetanol; etanolamin - CAS: 141-43-5

Felhasználó: 2 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Hosszú távú, helyi hatások

Felhasználó: 0.24 mg/kg - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Hosszú távú (ismétlődő)

Felhasználó: 3.75 mg/kg - Expozíció: Humán orális - Frekvencia: Hosszú távú (ismétlődő)

Szaktmunkás: 3.3 mg/m<sup>3</sup> - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Hosszú távú (ismétlődő)

Szaktmunkás: 1 mg/kg - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Hosszú távú (ismétlődő)

PNEC expozíciós határértékek

2-aminoetanol; etanolamin - CAS: 141-43-5

Cél: Édesvíz - Érték: 0.08 mg/l

Cél: Óceán - Érték: 0.02 mg/l

Cél: Tengervíz - Érték: 0 mg/l

Cél: Édesvízi üledék - Érték: 0.42 mg/kg

Cél: Tengervízi üledék - Érték: 0.04 mg/kg

8.2. Az expozíció elleni védekezés

A szem védelme:

Szemüveg oldalsó védelemmel.

Megfelel az EN 166 szabványnak

A bőr védelme:

Normál használat esetén nincs szükség speciális óvintézkedések alkalmazására.

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
Jelleg és szín:	folyadék beige	--	--
Szag:	jellegetes	--	--
Szagérzékelési határ:	N.A.	--	--

**Biztonsági adatlap.**  
**PETRONAS Durance CAR POLISH**



				<b>PETRONAS</b>
pH:	9.5	--	--	
Olvadási pont/fagypont:	N.A.	--	--	
Kezdő forráspont és forrástartomány:	N.A.	--	--	
Gyulladáspont:	59°C	--	--	
Párolgási sebesség:	N.A.	--	--	
Szilárd/gáz gyulladáspont:	N.A.	--	--	
Az égés vagy robbanás felső/alsó határértéke:	N.A.	--	--	
Gőznyomás:	N.A.	--	--	
Gőzsűrűség:	N.A.	--	--	
Relatív sűrűség:	0,99	--	--	
Vízben oldhatóság:	Miscibile	--	--	
Oldhatóság olajban:	N.A.	--	--	
Eloszlási koefficiens (n-oktanol/víz):	N.A.	--	--	
Öngyulladási hőmérséklet:	N.A.	--	--	
Bomlási hőmérséklet:	N.A.	--	--	
Viszkozitás:	>30 s	DIN ISO NF3	--	
Robbanó tulajdonságok:	N.A.	--	--	
Oxidáló tulajdonságok:	N.A.	--	--	

9.2. Egyéb információk

Tulajdonságok	Érték	Mód:	Megjegyzések
Elegyedés:	N.A.	--	--
Zsírban oldódás:	N.A.	--	--
Vezetés:	N.A.	--	--
Anyagcsoport tulajdonságok	N.A.	--	--

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

10.1. Reakciókészség  
Normál körülmények között stabil

## Biztonsági adatlap. PETRONAS Durance CAR POLISH



- 10.2. Kémiai stabilitás  
Normál körülmények között stabil
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége  
Semmi
- 10.4. Kerülendő körülmények  
Normál körülmények között stabil.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok  
Kerülni kell az oxidáló anyagokkal való érintkezést. A termék meggyulladhat.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek  
Semmi.

### 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:

PETRONAS Durance CAR POLISH

a) akut toxicitás

Nincs besorolva

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

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

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:

Idrocarburi C10-C13, n-alcáni, isoalacani, < 2% aromatici

a) akut toxicitás:

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

OECD TG 401

Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Nyúl > 5000 mg/kg - Megjegyzések: OECD TG 402

Teszt: LC50 - Kijutás: Inhaláció - Módosulatok: Patkány > 5000 mg/m3 - Megjegyzések: OECD TG 403

b) bőrkorrózió/bőrirritáció:

Teszt: OECD TG 404 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Nyúl Negatív - Megjegyzések: NOT IRRITANT

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

## Biztonsági adatlap. PETRONAS Durance CAR POLISH



**PETRONAS**

- Teszt: OECD TG 405 - Kijutás: EYE - Módosulatok: Nyúl Negatív - Megjegyzések: NOT IRRITANT
- d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:  
Teszt: OECD TG 406 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: IND Negatív - Megjegyzések: NOT SENS
- e) csírasejt-mutagenitás:  
Teszt: oecd 2 - Módosulatok: vitro Negatív - Megjegyzések: NOT MUTA  
Teszt: OECD TG 47 - Módosulatok: Egér Negatív - Megjegyzések: NOT MUTA
- f) rákkeltő hatás:  
Teszt: NOAEC - Módosulatok: Patkány 183 mg/m<sup>3</sup> - Megjegyzések: male  
Teszt: NOAEC - Módosulatok: Patkány > 2200 mg/m<sup>3</sup> - Megjegyzések: female
- Hydrocarbons, C12-C15, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics
- a) akut toxicitás:  
Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Nyúl > 5000 mg/kg - Megjegyzések: OCSE 402  
Teszt: LC50 - Kijutás: Inhaláció - Módosulatok: Patkány > 5000 mg/m<sup>3</sup> - Időtartam: 4h - Megjegyzések: OCSE 403  
Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány > 5000 mg/kg - Megjegyzések: OCSE 401
- b) bőrkorrózió/bőrirritáció:  
Teszt: Marja a bőrt - Kijutás: Bőr Negatív - Megjegyzések: OCSE 404 - Puñ seccare la pelle e causare conseguenti dermatiti - A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció:  
Teszt: Marja a szemet - Kijutás: EYE Negatív - Megjegyzések: OCSE 405 - Puñ causare disturbi lievi di breve durata agli occhi - A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- e) csírasejt-mutagenitás:  
Teszt: Mutagenesis 3 - Megjegyzések: OCSE 471, 473, 474, 476, 478, 479 - A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- f) rákkeltő hatás:  
Teszt: Karcinogenecitás 3 - Megjegyzések: OCSE 453 - A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- g) reprodukciós toxicitás:  
Teszt: Reprodukciós toxicitás 3 - Megjegyzések: OCSE 413, 414, 415 - A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):  
3 - Megjegyzések: OCSE 408, 413 - A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- j) aspirációs veszély:  
Pozitív - Forrás: sulla base dei dati chimico-fisici
- Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics - CAS: 64742-48-9
- a) akut toxicitás:  
Teszt: LC50 - Kijutás: Inhaláció - Módosulatok: Patkány > 5000 mg/m<sup>3</sup> - Időtartam: 4h - Forrás: ECHA BP - SUPPLIER SDS  
Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány > 5000 mg/kg - Forrás: ECHA BP - SUPPLIER SDS  
Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Nyúl > 5000 mg/kg - Forrás: ECHA BP - SUPPLIER SDS
- h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):  
Teszt: oecd 12 Pozitív - Forrás: SUPPLIER SDS - A termékről nem állnak rendelkezésre adatok
- i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):  
Teszt: oecd 7 Negatív - Forrás: SUPPLIER SDS  
Teszt: NOAEL - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány > 1000 mg/kg - Forrás: ECHA BP  
Teszt: NOAEL - Kijutás: Inhaláció - Módosulatok: Patkány 200 ppm - Forrás: ECHA BP



Teszt: NOAEC - Kijutás: Inhaláció - Módosulatok: Patkány > 275 mg/m<sup>3</sup> - Forrás: ECMA BP

j) aspirációs veszély:

Teszt: oecd 14 - Kijutás: Szájon át - Forrás: SUPPLIER SDS

2-aminoetanol; etanolamin - CAS: 141-43-5

a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány = 1515 mg/kg

Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Patkány = 2504 mg/kg

Teszt: LC50 - Kijutás: Inhaláció - Módosulatok: Patkány = 1.48 mg/l - Időtartam: 4h

b) bőrkorrózió/bőrirritáció:

Teszt: Marja a szemet Pozitív - Megjegyzések: due to physical-chemical data (pH = 13)

Teszt: Marja a bőrt Pozitív - Megjegyzések: due to physical-chemical data (pH = 13)

N-C12-16 ALKYL DIMETHYL BENZYL AMMONIUM CHLORIDE. - CAS: 68424-85-1

a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány 426 mg/kg

Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Patkány 400-2000 mg/kg

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

### 12.1. Toxicitás

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

Idrocarburi C10-C13, n-alcáni, isoalacani, < 2% aromatici

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: LL50 - Módosulatok: Hal > 1000 mg/l - Időtartam h: 96

Végpont: LL50 - Módosulatok: Daphnia > 1000 mg/l - Időtartam h: 48

Végpont: EL50 - Módosulatok: Algae > 1000 mg/l - Időtartam h: 72

b) Krónikus vízi toxicitás:

Végpont: NOEC - Módosulatok: Hal 0.103 mg/l - Időtartam h: 672

Végpont: NOEC - Módosulatok: Daphnia 1 mg/l - Időtartam h: 504

c) Bakteriális toxicitás:

Végpont: EL50 - Módosulatok: tetra > 1000 mg/l - Időtartam h: 48

Hydrocarbons, C12-C15, n-alkanes, isoalkanes, cyclicis, < 2% aromatics

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: EL0 - Módosulatok: Daphnia 1000 mg/l - Időtartam h: 48

Végpont: CE7 - Módosulatok: Hal 1000 mg/l - Időtartam h: 96

Végpont: EL0 - Módosulatok: Algae 1000 mg/l - Időtartam h: 72

Végpont: NOELR - Módosulatok: Algae 1000 mg/l - Időtartam h: 72

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclicis, < 2% aromatics - CAS: 64742-48-9

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: EL0 - Módosulatok: Daphnia 1000 mg/l - Időtartam h: 48

Végpont: EL50 - Módosulatok: Algae > 1000 mg/l - Időtartam h: 72

Végpont: LL50 - Módosulatok: Hal > 1000 mg/l - Időtartam h: 96

Végpont: NOELR - Módosulatok: Algae 100 mg/l - Időtartam h: 72

2-aminoetanol; etanolamin - CAS: 141-43-5

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: LC50 - Módosulatok: Hal = 349 mg/l - Időtartam h: 96

Végpont: EC50 - Módosulatok: Daphnia = 65 mg/l - Időtartam h: 48

Végpont: EC50 - Módosulatok: Algae = 2.5 mg/l - Időtartam h: 72

N-C12-16 ALKYL DIMETHYL BENZYL AMMONIUM CHLORIDE. - CAS: 68424-85-1

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: EC50 - Módosulatok: Algae 670 µg/l - Időtartam h: 96

Végpont: EC50 - Módosulatok: Daphnia 5.9 ppb - Időtartam h: 48

Végpont: LC50 - Módosulatok: Hal 0.28 ppm - Időtartam h: 96

b) Krónikus vízi toxicitás:

Végpont: NOEC - Módosulatok: Daphnia 0.025 mg/l - Időtartam h: 504

## Biztonsági adatlap. PETRONAS Durance CAR POLISH



**PETRONAS**

- 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság  
Semmi  
Izocarburi C10-C13, n-alcáni, isoalcáni, < 2% aromatici  
Biodegradáció: Gyorsan lebomló - Teszt: BIOGDG10  
Hydrocarbons, C12-C15, n-alkanes, isoalkanes, cyclicis, < 2% aromatics  
Biodegradáció: Gyorsan lebomló  
N-C12-16 ALKYL DIMETHYL BENZYL AMMONIUM CHLORIDE. - CAS: 68424-85-1  
Biodegradáció: Gyorsan lebomló - Teszt: BIOGDG08 - Időtartam h: 28gg - %: 61
- 12.3. Bioakkumulációs képesség  
N.A.
- 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. Egyéb káros hatások  
Semmi

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- 13.1. Hulladékkezelési módszerek  
Amennyiben lehetséges vissza kell nyerni. Hivatalos hulladékfeldolgozó berendezéssel felszerelt gyűjtőbe v. ellenőrzött porlasztóba kell eljuttatni. Az érvényben levő helyi és országos rendelkezések értelmében kell eljárni.

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk



- 14.1. UN-szám  
ADR-UN Number: 1263  
IATA-UN Number: 1263  
IMDG-UN Number: 1263
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés  
ADR-Shipping Name: FESTÉKEK vagy FESTÉKEKHEZ HASONLÓ ANYAGOK  
IATA-Shipping Name: FESTÉKEK vagy FESTÉKEKHEZ HASONLÓ ANYAGOK  
IMDG-Shipping Name: FESTÉKEK vagy FESTÉKEKHEZ HASONLÓ ANYAGOK
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)  
ADR-Class: 3  
ADR - Veszély azonosító szám: 30  
IATA-Class: 3  
IATA-Label: 3  
IMDG-Class: 3  
IMDG-Osztály: 3 PG III
- 14.4. Csomagolási csoport  
ADR-Packing Group: III  
IATA-Packing group: III  
IMDG-Packing group: III
- 14.5. Környezeti veszélyek  
ADR-környezetszennyező: Nem.  
IMDG-Marine pollutant: No
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések  
ADR-Subsidiary hazards: -  
ADR-S.P.: 163 367 640E 650

## Biztonsági adatlap. PETRONAS Durance CAR POLISH



ADR-Szállítási kategória (Alagútkorlátozási kód):	3 (D/E)
IATA-Passenger Aircraft:	355
IATA-Subsidiary hazards:	-
IATA-Cargo Aircraft:	366
IATA-S.P.:	A3 A72 A192
IATA-ERG:	3L
IMDG-EmS:	F-E, S-E
IMDG-Subsidiary hazards:	-
IMDG-Stowage and handling:	Category A
IMDG-Segregation:	-

- 14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás  
N.A.  
Limited Quantity: 5 L  
Exempted Quantity: E1

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

- 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 (EÚ)2015/830 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
- 2018/699/EU (ATP 11 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
- Korlátozás 40

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések:

- Korlátozás 70

Pronto all'Uso

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 26.85 %

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 268.54 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 = 0.73

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)

A termék kategóriába tartozik: P5c

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékre.

A következő anyagoknál történt meg a kémiai biztonsági értékelés:

2-aminoetanol; etanolamin

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

A 3. bekezdésben használható szöveg:

H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H302 Lenyelve ártalmas.

H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.

H332 Belélegezve ártalmas.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Kód	Leírás
Met. Corr. 1	2.16/1	Fémekre maró hatású anyagok és keverékek, kategória 1
Flam. Liq. 3	2.6/3	Tűzveszélyes folyadékok, kategória 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Dermal	Akut toxicitás (bőrön át), kategória 4
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. 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
STOT SE 3	3.8/3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, Kategória 3
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akut vízi toxicitási veszély, Kategória 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély,

## Biztonsági adatlap. PETRONAS Durance CAR POLISH



		Kategória 1	<b>PETRONAS</b>
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 3	

Az előző kiadás módosított bekezdései:

- 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása
- 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok
- 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések
- 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem
- 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok
- 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok
- 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk
- 16. SZAKASZ: Egyéb információk

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

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás	Osztályozási eljárás
Flam. Liq. 3, H226	Vizsgálati adatok alapján
Skin Irrit. 2, H315	Számítási módszer
Eye Irrit. 2, H319	Számítási módszer

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.

- 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.

## Biztonsági adatlap. PETRONAS Durance CAR POLISH



**PETRONAS**

IMDG:	Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe.
INCI:	A Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana.
KSt:	Robbanási egyűthtató.
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 Expozíció Érték
STOT:	Célszervi Toxicitás.
TLV:	Küszöbérték.
TWA:	Időarányosan súlyozott átlag
WGK:	Vízveszélyeztetési osztály.

# Exposure Scenario, 29/07/2019

Substance identity	
Chemical name	idrocarburi dearomatizzati
EINECS No.	920-107-4

## Table of contents

1. **ES 1** Use at industrial site
2. **ES 2** Use at industrial site
3. **ES 3** Use at industrial site
4. **ES 4** Use at industrial site
5. **ES 5** Widespread use by professional workers
6. **ES 6** Widespread use by professional workers
7. **ES 7** Widespread use by professional workers
8. **ES 8** Widespread use by professional workers
9. **ES 9** Widespread use by professional workers
10. **ES 10** Consumer use; Various products (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC8)
11. **ES 11** Consumer use; Various products (PC9b, PC9a, PC3, PC4, PC8)
12. **ES 12** Consumer use; Various products (PC1, PC24, PC31)
13. **ES 13** Consumer use; Various products (PC1, PC24, PC31)

## 1. ES 1 Use at industrial site

### 1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Use in coatings
Date - Version	29/07/2019 - 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	PROC5 - PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC7 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC13 - PROC15
----------------	--

## 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)
----------------------------------	--

### 1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15)

Process Categories	Mixing or blending in batch processes - Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Industrial spraying - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Roller application or brushing - Treatment of articles by dipping and pouring - Use as laboratory reagent (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15)
--------------------	---

#### *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

## 1.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 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 Use at industrial site

### 2.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Industrial use of laundry products
Date - Version	29/07/2019 - 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 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC7 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC13
----------------	---

## 2.2 Conditions of use affecting exposure

### 2.2. 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)
----------------------------------	--

### 2.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13)

Process Categories	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Industrial spraying - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Roller application or brushing - Treatment of articles by dipping and pouring (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13)
--------------------	--

#### Product (article) characteristics

##### Physical form of product:

Liquid

##### Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

## 2.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 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 Use at industrial site

#### 3.1 TITLE SECTION

<b>Exposure Scenario name</b>	Lubricants - Industrial use
<b>Date - Version</b>	29/07/2019 - 1.0
<b>Life Cycle Stage</b>	Use at industrial site
<b>Main user group</b>	Industrial uses
<b>Sector(s) of use</b>	Industrial uses (SU3)

#### Environment Contributing Scenario

<b>CS1 Covered by</b>	ERC4 - ERC7
-----------------------	-------------

#### Worker Contributing Scenario

<b>CS2 Industrial</b>	PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC7 - PROC8a - PROC8b - PROC9 - PROC10 - PROC13 - PROC17 - PROC18
-----------------------	---

### 3.2 Conditions of use affecting exposure

#### 3.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC4, ERC7)

<b>Environmental release categories</b>	Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article) - Use of functional fluid at industrial site (ERC4, ERC7)
---	---

#### 3.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18)

<b>Process Categories</b>	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Industrial spraying - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) - Roller application or brushing - Treatment of articles by dipping and pouring - Lubrication at high energy conditions in metal working operations - General greasing/lubrication at high kinetic energy conditions (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18)
---------------------------	--

#### *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

### 3.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

### 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 Use at industrial site

### 4.1 TITLE SECTION

<b>Exposure Scenario name</b>	Metal working fluids / rolling oils
<b>Date - Version</b>	29/07/2019 - 1.0
<b>Life Cycle Stage</b>	Use at industrial site
<b>Main user group</b>	Industrial uses
<b>Sector(s) of use</b>	Industrial uses (SU3)

### Environment Contributing Scenario

<b>CS1 Covered by</b>	ERC4
-----------------------	------

### Worker Contributing Scenario

<b>CS2 Industrial</b>	PROC5 - PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC7 - PROC8a - PROC8b - PROC9 - PROC10 - PROC13 - PROC17
-----------------------	--

## 4.2 Conditions of use affecting exposure

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

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

### 4.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17)

<b>Process Categories</b>	Mixing or blending in batch processes - Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Industrial spraying - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) - Roller application or brushing - Treatment of articles by dipping and pouring - Lubrication at high energy conditions in metal working operations (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17)
---------------------------	--

### *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

## 4.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 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.

## 5. ES 5 Widespread use by professional workers

### 5.1 TITLE SECTION

<b>Exposure Scenario name</b>	Use in coatings
<b>Date - Version</b>	29/07/2019 - 1.0
<b>Life Cycle Stage</b>	Widespread use by professional workers
<b>Main user group</b>	Professional uses
<b>Sector(s) of use</b>	Professional uses (SU22)

#### Environment Contributing Scenario

<b>CS1 Covered by</b>	ERC8a - ERC8d
-----------------------	---------------

#### Worker Contributing Scenario

<b>CS2 General use from professional operators</b>	PROC5 - PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC11 - PROC13 - PROC15 - PROC19
--	--

## 5.2 Conditions of use affecting exposure

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

<b>Environmental release categories</b>	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)
---	---

### 5.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19)

<b>Process Categories</b>	Mixing or blending in batch processes - Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Roller application or brushing - Non industrial spraying - Treatment of articles by dipping and pouring - Use as laboratory reagent - Manual activities involving hand contact (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19)
---------------------------	---

#### *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

## 5.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 5.4 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.

## 6. ES 6 Widespread use by professional workers

### 6.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Laundry products
Date - Version	29/07/2019 - 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 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC11 - PROC13 - PROC19
---	---

### 6.2 Conditions of use affecting exposure

#### 6.2. 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)
----------------------------------	---

#### 6.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19)

Process Categories	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Roller application or brushing - Non industrial spraying - Treatment of articles by dipping and pouring - Manual activities involving hand contact (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19)
--------------------	--

#### *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

### 6.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

### 6.4 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.

## 7. ES 7 Widespread use by professional workers

### 7.1 TITLE SECTION

<b>Exposure Scenario name</b>	Lubricants (low release)
<b>Date - Version</b>	29/07/2019 - 1.0
<b>Life Cycle Stage</b>	Widespread use by professional workers
<b>Main user group</b>	Professional uses
<b>Sector(s) of use</b>	Professional uses (SU22)

#### Environment Contributing Scenario

<b>CS1 Covered by</b>	ERC9a - ERC9b
-----------------------	---------------

#### Worker Contributing Scenario

<b>CS2 General use from professional operators</b>	PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC8a - PROC8b - PROC9 - PROC10 - PROC11 - PROC13 - PROC17 - PROC18
--	--

### 7.2 Conditions of use affecting exposure

#### 7.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC9a, ERC9b)

<b>Environmental release categories</b>	Widespread use of functional fluid (indoor) - Widespread use of functional fluid (outdoor) (ERC9a, ERC9b)
---	---

#### 7.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18)

<b>Process Categories</b>	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) - Roller application or brushing - Non industrial spraying - Treatment of articles by dipping and pouring - Lubrication at high energy conditions in metal working operations - General greasing/lubrication at high kinetic energy conditions (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18)
---------------------------	---

#### 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

### 7.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

### 7.4 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.

## 8. ES 8 Widespread use by professional workers

### 8.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Lubricants (high power)
Date - Version	29/07/2019 - 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	PROC20 - PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC8a - PROC8b - PROC9 - PROC10 - PROC11 - PROC13 - PROC17 - PROC18
---	---

### 8.2 Conditions of use affecting exposure

#### 8.2. 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)
----------------------------------	---

#### 8.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC20, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18)

Process Categories	Use of functional fluids in small devices - Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) - Roller application or brushing - Non industrial spraying - Treatment of articles by dipping and pouring - Lubrication at high energy conditions in metal working operations - General greasing/lubrication at high kinetic energy conditions (PROC20, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18)
--------------------	---

#### *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

### 8.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 8.4 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.

## 9. ES 9 Widespread use by professional workers

### 9.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Metal working fluids / rolling oils
Date - Version	29/07/2019 - 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	PROC5 - PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC8a - PROC8b - PROC9 - PROC10 - PROC11 - PROC13 - PROC17
---	---

### 9.2 Conditions of use affecting exposure

#### 9.2. 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)
----------------------------------	---

#### 9.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17)

Process Categories	Mixing or blending in batch processes - Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) - Roller application or brushing - Non industrial spraying - Treatment of articles by dipping and pouring - Lubrication at high energy conditions in metal working operations (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17)
--------------------	--

#### Product (article) characteristics

##### Physical form of product:

Liquid

##### Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### 9.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

### 9.4 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.

## 10. ES 10 Consumer use; Various products (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC8)

### 10.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Use in coatings
Date - Version	29/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Consumer use
Main user group	Consumer uses
Sector(s) of use	Consumer uses (SU21)
Product Categories	Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b) - 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) - Ink and toners (PC18) - Leather treatment products (PC23) - Lubricants, greases, release products (PC24) - Polishes and wax blends (PC31) - Textile dyes and impregnating products (PC34)

### Environment Contributing Scenario

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

### Consumer Contributing Scenario

CS2 Use in coatings	PC9b - PC9a - PC1 - PC4 - PC8 - PC15 - PC18 - PC23 - PC24 - PC31 - PC34 - PC9c
---------------------	--

## 10.2 Conditions of use affecting exposure

### 10.2. 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)
----------------------------------	---

### 10.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Use in coatings (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34)

Product Categories	Fillers, putties, plasters, modelling clay - Coatings and paints, thinners, paint removers - Adhesives, sealants - Anti-freeze and de-icing products - Biocidal products - Non-metal surface treatment products - Ink and toners - Leather treatment products - Lubricants, greases, release products - Polishes and wax blends - Textile dyes and impregnating products (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34)
Product (Sub-)Categories	Finger paints (PC9c)

### Product (article) characteristics

#### Physical form of product:

Liquid

## 10.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 10.4 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.

## 11. ES 11 Consumer use; Various products (PC9b, PC9a, PC3, PC4, PC8)

### 11.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Laundry products
Date - Version	29/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Consumer use
Main user group	Consumer uses
Sector(s) of use	Consumer uses (SU21)
Product Categories	Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Air care products (PC3) - Anti-freeze and de-icing products (PC4) - Biocidal products (PC8) - Lubricants, greases, release products (PC24) - Washing and cleaning products (PC35) - Welding and soldering products, flux products (PC38)

### Environment Contributing Scenario

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

### Consumer Contributing Scenario

CS2 Laundry products	PC9b - PC9a - PC3 - PC4 - PC8 - PC24 - PC35 - PC38 - PC9c
----------------------	---

## 11.2 Conditions of use affecting exposure

### 11.2. 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)
----------------------------------	---

### 11.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Laundry products (PC9b, PC9a, PC3, PC4, PC8, PC24, PC35, PC38)

Product Categories	Fillers, putties, plasters, modelling clay - Coatings and paints, thinners, paint removers - Air care products - Anti-freeze and de-icing products - Biocidal products - Lubricants, greases, release products - Washing and cleaning products - Welding and soldering products, flux products (PC9b, PC9a, PC3, PC4, PC8, PC24, PC35, PC38)
Product (Sub-)Categories	Finger paints (PC9c)

### *Product (article) characteristics*

#### Physical form of product:

Liquid

## 11.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 11.4 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.

## 12. ES 12 Consumer use; Various products (PC1, PC24, PC31)

### 12.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Lubricants (low release)
Date - Version	29/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Consumer use
Main user group	Consumer uses
Sector(s) of use	Consumer uses (SU21)
Product Categories	Adhesives, sealants (PC1) - Lubricants, greases, release products (PC24) - Polishes and wax blends (PC31)

### Environment Contributing Scenario

CS1 Covered by	ERC9a - ERC9b
----------------	---------------

### Consumer Contributing Scenario

CS2 Lubricants	PC1 - PC24 - PC31
----------------	-------------------

## 12.2 Conditions of use affecting exposure

### 12.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC9a, ERC9b)

Environmental release categories	Widespread use of functional fluid (indoor) - Widespread use of functional fluid (outdoor) (ERC9a, ERC9b)
----------------------------------	---

### 12.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Lubricants (PC1, PC24, PC31)

Product Categories	Adhesives, sealants - Lubricants, greases, release products - Polishes and wax blends (PC1, PC24, PC31)
--------------------	---

### *Product (article) characteristics*

#### Physical form of product:

Liquid

## 12.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 12.4 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.

## 13. ES 13 Consumer use; Various products (PC1, PC24, PC31)

### 13.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Lubricants (high release)
Date - Version	29/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Consumer use
Main user group	Consumer uses
Sector(s) of use	Consumer uses (SU21)
Product Categories	Adhesives, sealants (PC1) - Lubricants, greases, release products (PC24) - Polishes and wax blends (PC31)

#### Environment Contributing Scenario

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

#### Consumer Contributing Scenario

CS2 Lubricants	PC1 - PC24 - PC31
----------------	-------------------

### 13.2 Conditions of use affecting exposure

#### 13.2. 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)
----------------------------------	---

#### 13.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Lubricants (PC1, PC24, PC31)

Product Categories	Adhesives, sealants - Lubricants, greases, release products - Polishes and wax blends (PC1, PC24, PC31)
--------------------	---

### 13.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

### 13.4 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.

# Exposure Scenario, 08/07/2019

Substance identity	
Chemical name	Hydrocarbons C9-C11 cyclics-iso-alkanes <2% aromatics, declass. ex Notes "p"
CAS No.	64742-48-9
EINECS No.	919-857-5

## Table of contents

1. **ES 1** Formulation or re-packing; Solvent-based process
2. **ES 2** Use at industrial site
3. **ES 3** Use at industrial site
4. **ES 4** Widespread use by professional workers
5. **ES 5** Widespread use by professional workers
6. **ES 6** Consumer use; Various products (PC1, PC24, PC31)
7. **ES 7** Consumer use; Various products (PC1, PC24, PC31)
8. **ES 8** Consumer use; Adhesives, sealants (PC1)
9. **ES 9** Consumer use; Various products (PC39, PC28)

## 1. ES 1 Formulation or re-packing; Solvent-based process

### 1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Formulation and (re) packaging of substances and mixtures
Date - Version	28/06/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Formulation or re-packing
Main user group	Industrial uses
Sector(s) of use	Industrial uses (SU3) - Formulation [mixing] of preparations and/or re-packaging (SU10)

#### Environment Contributing Scenario

CS1 Wet formulation ERC2

#### Worker Contributing Scenario

CS2 General exposures PROC5 - PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC8a - PROC8b - PROC9 - PROC14 - PROC15

## 1.2 Conditions of use affecting exposure

### 1.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Wet formulation (ERC2)

Environmental release categories Formulation into mixture (ERC2)

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid

### 1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General exposures (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)

Process Categories Mixing or blending in batch processes - Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) - Tableting, compression, extrusion, pelletisation, granulation - Use as laboratory reagent (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid

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

##### Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

#### *Other conditions affecting worker exposure*

Temperature: Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature. 20°C

## 1.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 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 Use at industrial site

### 2.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Lubricating agent
Date - Version	28/06/2019 - 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 Solvent-based process ERC4 - ERC7

#### Worker Contributing Scenario

CS2 General measures applicable to all activities PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC7 - PROC8a - PROC8b - PROC9 - PROC10 - PROC13 - PROC17 - PROC18

### 2.2 Conditions of use affecting exposure

#### 2.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC4, ERC7)

Environmental release categories Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article) - Use of functional fluid at industrial site (ERC4, ERC7)

#### 2.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General measures applicable to all activities (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18)

Process Categories Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Industrial spraying - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) - Roller application or brushing - Treatment of articles by dipping and pouring - Lubrication at high energy conditions in metal working operations - General greasing/lubrication at high kinetic energy conditions (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18)

#### Product (article) characteristics

##### Physical form of product:

Liquid

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

##### Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

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

##### Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

#### Other conditions affecting worker exposure

Temperature: Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.

### 2.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 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 Use at industrial site

### 3.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Lubricants - Industrial use
Date - Version	28/06/2019 - 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 Solvent-based process	ERC4 - ERC7
---------------------------	-------------

#### Worker Contributing Scenario

CS2 Lubricants	PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC7 - PROC8a - PROC8b - PROC9 - PROC10 - PROC13 - PROC17 - PROC18
----------------	---

### 3.2 Conditions of use affecting exposure

#### 3.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC4, ERC7)

Environmental release categories	Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article) - Use of functional fluid at industrial site (ERC4, ERC7)
----------------------------------	---

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid

#### 3.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Lubricants (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18)

Process Categories	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Industrial spraying - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) - Roller application or brushing - Treatment of articles by dipping and pouring - Lubrication at high energy conditions in metal working operations - General greasing/lubrication at high kinetic energy conditions (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18)
--------------------	--

#### *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

#### *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*

**Temperature:** Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.

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

N/A

**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 Widespread use by professional workers

### 4.1 TITLE SECTION

<b>Exposure Scenario name</b>	Lubricants - Industrial use
<b>Date - Version</b>	28/06/2019 - 1.0
<b>Life Cycle Stage</b>	Widespread use by professional workers
<b>Main user group</b>	Professional uses
<b>Sector(s) of use</b>	Professional uses (SU22)

#### Environment Contributing Scenario

<b>CS1 Solvent-based process</b>	ERC9a - ERC9b
----------------------------------	---------------

#### Worker Contributing Scenario

<b>CS2 Lubricants</b>	PROC20 - PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC8a - PROC8b - PROC9 - PROC10 - PROC11 - PROC13 - PROC17 - PROC18
-----------------------	---

## 4.2 Conditions of use affecting exposure

### 4.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC9a, ERC9b)

<b>Environmental release categories</b>	Widespread use of functional fluid (indoor) - Widespread use of functional fluid (outdoor) (ERC9a, ERC9b)
---	---

### 4.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Lubricants (PROC20, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18)

<b>Process Categories</b>	Use of functional fluids in small devices - Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) - Roller application or brushing - Non industrial spraying - Treatment of articles by dipping and pouring - Lubrication at high energy conditions in metal working operations - General greasing/lubrication at high kinetic energy conditions (PROC20, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18)
---------------------------	--

#### *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

## 4.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 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.

## 5. ES 5 Widespread use by professional workers

### 5.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Lubricants (high power)
Date - Version	28/06/2019 - 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 Solvent-based process	ERC8a - ERC8d
---------------------------	---------------

#### Worker Contributing Scenario

CS2 Lubricants	PROC20 - PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC8a - PROC8b - PROC9 - PROC10 - PROC11 - PROC13 - PROC17 - PROC18
----------------	---

## 5.2 Conditions of use affecting exposure

### 5.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (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

### 5.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Lubricants (PROC20, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18)

Process Categories	Use of functional fluids in small devices - Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Chemical production where opportunity for exposure arises - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) - Roller application or brushing - Non industrial spraying - Treatment of articles by dipping and pouring - Lubrication at high energy conditions in metal working operations - General greasing/lubrication at high kinetic energy conditions (PROC20, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18)
--------------------	---

#### *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

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

**Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

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

N/A

**5.4 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.

## 6. ES 6 Consumer use; Various products (PC1, PC24, PC31)

### 6.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Lubricants (low release)
Date - Version	28/06/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Consumer use
Main user group	Consumer uses
Sector(s) of use	Consumer uses (SU21)
Product Categories	Adhesives, sealants (PC1) - Lubricants, greases, release products (PC24) - Polishes and wax blends (PC31)

#### Environment Contributing Scenario

CS1 Solvent-based process	ERC9a - ERC9b
---------------------------	---------------

#### Consumer Contributing Scenario

CS2 Lubricants

### 6.2 Conditions of use affecting exposure

#### 6.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC9a, ERC9b)

Environmental release categories	Widespread use of functional fluid (indoor) - Widespread use of functional fluid (outdoor) (ERC9a, ERC9b)
----------------------------------	---

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

#### 6.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Lubricants

#### *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*

##### Frequency:

Covers exposure up to 1 events per day

#### *Other conditions affecting consumers exposure*

**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

### 6.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

### 6.4 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.

## 7. ES 7 Consumer use; Various products (PC1, PC24, PC31)

### 7.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Lubricants (low release)
Date - Version	01/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Consumer use
Main user group	Consumer uses
Sector(s) of use	Consumer uses (SU21)
Product Categories	Adhesives, sealants (PC1) - Lubricants, greases, release products (PC24) - Polishes and wax blends (PC31)

### Environment Contributing Scenario

CS1 Solvent-based process	ERC9a - ERC9b
---------------------------	---------------

### Consumer Contributing Scenario

CS2 Lubricants	PC24
CS3 Lubricants	PC1
CS4 Lubricants	PC31 - PC23_1, PC31_1 - PC23_2, PC31_2

## 7.2 Conditions of use affecting exposure

### 7.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC9a, ERC9b)

Environmental release categories	Widespread use of functional fluid (indoor) - Widespread use of functional fluid (outdoor) (ERC9a, ERC9b)
----------------------------------	---

### 7.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Lubricants (PC24)

Product Categories	Lubricants, greases, release products (PC24)
--------------------	--

### *Product (article) characteristics*

#### Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

#### Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

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

#### Frequency:

Covers exposure up to 1 uses per day

#### Frequency:

Covers exposure up to 4 days per year

### *Other conditions affecting consumers exposure*

Indoor use

**Room size:** Covers use in a one car garage (>34 m<sup>3</sup>) under typical ventilation.

**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

**Ventilation rate:** Covers use under typical household ventilation.

### 7.2. CS3: Consumer Contributing Scenario: Lubricants (PC1)

Product Categories	Adhesives, sealants (PC1)
--------------------	---------------------------

### *Product (article) characteristics*

**Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure &lt; 0,5 kPa at STP

**Concentration of substance in product:**

Covers concentrations up to 30 %

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

Covers use up to 1 uses per day

**Frequency:**

Covers exposure up to 365 days per year

*Other conditions affecting consumers exposure*

Indoor use

**Room size:** Covers use in room size of 20 m<sup>3</sup>**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.**Ventilation rate:** Covers use under typical household ventilation.**7.2. CS4: Consumer Contributing Scenario: Lubricants (PC31)****Product Categories**

Polishes and wax blends (PC31)

**Product (Sub-)Categories**

Polishes, wax/cream (floor, furniture, shoes) - Polishes, spray (furniture, shoes) (PC23\_1, PC31\_1, PC23\_2, PC31\_2)

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

Liquid, vapour pressure &lt; 0,5 kPa at STP

**Concentration of substance in product:**

Covers concentrations up to 50 %

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

Covers exposure up to 1 uses per day

**Frequency:**

Covers exposure up to 29 days per year

*Other conditions affecting consumers exposure*

Indoor use

**Room size:** Covers use in room size of 20 m<sup>3</sup>**7.3 Exposure estimation and reference to its source**

N/A

**7.4 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.

## 8. ES 8 Consumer use; Adhesives, sealants (PC1)

### 8.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Lubricants (high release)
Date - Version	01/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Consumer use
Main user group	Consumer uses
Sector(s) of use	Consumer uses (SU21)
Product Categories	Adhesives, sealants (PC1)

#### Environment Contributing Scenario

CS1 Waste management	ERC8a
----------------------	-------

#### Consumer Contributing Scenario

CS2 Lubricants	PC1
----------------	-----

## 8.2 Conditions of use affecting exposure

### 8.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Waste management (ERC8a)

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

### 8.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Lubricants (PC1)

Product Categories	Adhesives, sealants (PC1)
--------------------	---------------------------

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid

## 8.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 8.4 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.

## 9. ES 9 Consumer use; Various products (PC39, PC28)

### 9.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Cosumer other uses
Date - Version	01/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Consumer use
Main user group	Consumer uses
Sector(s) of use	Consumer uses (SU21)
Product Categories	Cosmetics, personal care products (PC39) - Perfumes, fragrances (PC28)

#### Environment Contributing Scenario

CS1 Processing of organic liquids	ERC8a - ERC8d
-----------------------------------	---------------

#### Consumer Contributing Scenario

CS2 Consumer	PC39 - PC28
--------------	-------------

## 9.2 Conditions of use affecting exposure

### 9.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Processing of organic liquids (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)
----------------------------------	---

### 9.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC39, PC28)

Product Categories	Cosmetics, personal care products - Perfumes, fragrances (PC39, PC28)
--------------------	---

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid

## 9.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

## 9.4 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.

# Exposure Scenario, 10/07/2019

Substance identity	
Chemical name	2-Aminoetanol
CAS No.	141-43-5
EINECS No.	205-483-3

## Table of contents

1. **ES 1** Consumer use; Washing and cleaning products (PC35)
2. **ES 2** Widespread use by professional workers; Washing and cleaning products (PC35)
3. **ES 3** Use at industrial site; Polymer preparations and compounds (PC32)

## 1. ES 1 Consumer use; Washing and cleaning products (PC35)

### 1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Consumer goods
Date - Version	10/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Consumer use
Main user group	Consumer uses
Sector(s) of use	Consumer uses (SU21)
Product Categories	Washing and cleaning products (PC35)

### Environment Contributing Scenario

CS1 Water-based process ERC8d

### Consumer Contributing Scenario

CS2 Detergent liquids PC35

## 1.2 Conditions of use affecting exposure

### 1.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Water-based process (ERC8d)

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

#### *Amount used, frequency and duration of use (or from service life)*

**Amounts used:**

Annual amount per site 60000000 kg

**Release type:** Continuous release

**Emission days:** 365 days per year

#### *Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)*

#### **Waste treatment**

Contain and dispose of waste according to local regulations.

Waste - minimum efficiency of: 87 %

#### *Other conditions affecting environmental exposure*

**Local marine water dilution factor:** 100

**Local freshwater dilution factor:** 10

**Receiving surface water flow:** 18000 m<sup>3</sup>/day

Covers indoor and outdoor use

### 1.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Detergent liquids (PC35)

Product Categories Washing and cleaning products (PC35)

#### *Product (article) characteristics*

**Vapour pressure:**

0.539 hPa

**Concentration of substance in product:**

Covers concentrations up to 5 %

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

**Duration:**

Application duration 0.3 min

**Frequency:**

Covers exposure up to 365 days per year

**Duration:**

Exposure duration 0.75 min

**Information and behavioural advice for consumers****Information and behavioural advice for consumers:**

Avoid contact with eyes

**Other conditions affecting consumers exposure****Room size:** Covers use in room size of 1 m<sup>3</sup>**Ventilation rate:** Covers use under typical household ventilation.**Body parts exposed:**

Palm of one hand Hands and forearms

**1.3 Exposure estimation and reference to its source****1.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Water-based process (ERC8d)**

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	9.6 kg/d	ECETOC TRA environment v2.0	0.514

**1.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Detergent liquids (PC35)**

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	0.01 mg/m <sup>3</sup>	N/A	0.01
inhalative, systemic, short-term	0.01 mg/m <sup>3</sup>	N/A	0.01
dermal, systemic, long-term	0.008 mg/kg KW	N/A	0.03
dermal, systemic, long-term	0.002 mg/kg KW	N/A	0.01
oral, systemic, long-term	0.002 mg/kg KW	N/A	0.01

**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; Washing and cleaning products (PC35)

## 2.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Cleaning agent
Date - Version	10/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Washing and cleaning products (PC35)

## Environment Contributing Scenario

CS1 Water-based process	ERC8d
-------------------------	-------

## Worker Contributing Scenario

CS2 Cleaning	PROC3
CS3 Cleaning	PROC8a
CS4 Cleaning	PROC10
CS5 Cleaning	PROC7 - PROC11
CS6 Cleaning	PROC13
CS7 Cleaning	PROC19

## 2.2 Conditions of use affecting exposure

## 2.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Water-based process (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

**Concentration of substance in product:**

Covers concentrations up to 10 %

*Amount used, frequency and duration of use (or from service life)***Amounts used:**

Annual amount per site 65000000 kg

**Release type:** Continuous release**Emission days:** 220 days per year*Conditions and measures related to sewage treatment plant***STP type:**

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 87 %

**Additional information on STP:**

Acclimated biological treatment

**STP sludge treatment:**

STP effluent (m<sup>3</sup>/day): 2300

### *Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)*

#### **Waste treatment**

Product residual disposal complies with applicable regulations.

### *Other conditions affecting environmental exposure*

**Local marine water dilution factor:** 100

**Local freshwater dilution factor:** 10

**Receiving surface water flow:** 1800 m<sup>3</sup>/day

Covers indoor and outdoor use

## **2.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Cleaning (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

#### **Vapour pressure:**

0.539 hPa

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

Covers concentrations up to 10 %

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

#### **Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

#### **Frequency:**

Covers use up to 240 days per year

### *Technical and organisational conditions and measures*

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

Ensure that direct skin contact is avoided.

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

#### **Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: 98 %
Wear suitable respiratory protection.	Dermal - minimum efficiency of: 90 %
Use suitable eye protection.	

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

**Ventilation rate:** Provide forced ventilation 80 %

*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.*

#### **Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

## **2.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC8a)**

#### **Process Categories**

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

### *Product (article) characteristics*

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

Liquid

**Vapour pressure:**

0.539 hPa

**Concentration of substance in product:**

Covers concentrations up to 10 %

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

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Covers use up to 240 days per year

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

Ensure that direct skin contact is avoided.

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

Wear suitable gloves tested to EN374.	DermaI - minimum efficiency of: 98 %
Wear suitable respiratory protection.	DermaI - minimum efficiency of: 90 %
Use suitable eye protection.	

*Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

**Ventilation rate:** Provide forced ventilation 80 %*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.***Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

**2.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC10)****Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

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

Liquid

**Vapour pressure:**

0.539 hPa

**Concentration of substance in product:**

Covers concentrations up to 10 %

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

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Covers use up to 240 days per year

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

Ensure that direct skin contact is avoided.

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

## Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: 98 %
Wear suitable respiratory protection.	Dermal - minimum efficiency of: 90 %
Use suitable eye protection.	

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

**Ventilation rate:** Provide forced ventilation 80 %

*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.*

#### **Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

## 2.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC7, PROC11)

<b>Process Categories</b>	Industrial spraying - Non industrial spraying (PROC7, PROC11)
---------------------------	---

### *Product (article) characteristics*

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

Liquid

#### **Vapour pressure:**

0.539 hPa

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

Covers concentrations up to 10 %

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

#### **Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

#### **Frequency:**

Covers use up to 240 days per year

### *Technical and organisational conditions and measures*

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

Ensure that direct skin contact is avoided.

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

## Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: 98 %
Wear suitable respiratory protection.	Dermal - minimum efficiency of: 90 %
Use suitable eye protection.	

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

**Ventilation rate:** Provide forced ventilation 80 %

*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.*

#### **Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

## 2.2. CS6: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC13)

<b>Process Categories</b>	Treatment of articles by dipping and pouring (PROC13)
<b>Product (article) characteristics</b>	
<b>Physical form of product:</b> Liquid	
<b>Vapour pressure:</b> 0.539 hPa	
<b>Concentration of substance in product:</b> Covers concentrations up to 10 %	
<b>Amount used, frequency and duration of use/exposure</b>	
<b>Duration:</b> Covers daily exposures up to 8 hours	
<b>Frequency:</b> Covers use up to 240 days per year	
<b>Technical and organisational conditions and measures</b>	
<b>Technical and organisational measures</b> Ensure that direct skin contact is avoided.	
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>	
<b>Personal protection</b>	
Wear suitable gloves tested to EN374.	Derma - minimum efficiency of: 98 %
Wear suitable respiratory protection.	Derma - minimum efficiency of: 90 %
Use suitable eye protection.	
<b>Other conditions affecting worker exposure</b>	
Indoor use	
<b>Ventilation rate:</b> Provide forced ventilation 80 %	
<b>Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.</b>	
<b>Additional Good Practice Advice:</b> Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.	
<b>2.2. CS7: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC19)</b>	
<b>Process Categories</b>	Manual activities involving hand contact (PROC19)
<b>Product (article) characteristics</b>	
<b>Physical form of product:</b> Liquid	
<b>Vapour pressure:</b> 0.539 hPa	
<b>Concentration of substance in product:</b> Covers concentrations up to 10 %	
<b>Amount used, frequency and duration of use/exposure</b>	
<b>Duration:</b> Covers daily exposures up to 8 hours	
<b>Frequency:</b> Covers use up to 240 days per year	
<b>Technical and organisational conditions and measures</b>	

## Technical and organisational measures

Ensure that direct skin contact is avoided.

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

### Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.	Derma - minimum efficiency of: 98 %
Wear suitable respiratory protection.	Derma - minimum efficiency of: 90 %
Use suitable eye protection.	

### Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

**Ventilation rate:** Provide forced ventilation 80 %

*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.*

### Additional Good Practice Advice:

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

## 2.3 Exposure estimation and reference to its source

### 2.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Water-based process (ERC8d)

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	9343 kg/d	ECETOC TRA environment v2.0	0.482

### 2.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC3)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	0.01 mg/kg KW	ECETOC TRA worker v2.0	0.01
inhalative, systemic, long-term	0.15 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v2.0	0.05
inhalative, systemic, short-term	0.15 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v2.0	0.05

### 2.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	0.03 mg/kg KW	ECETOC TRA worker v2.0	0.03
inhalative, systemic, long-term	1.27 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v2.0	0.39

### 2.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	0.05 mg/kg KW	ECETOC TRA worker v2.0	0.05

inhalative, systemic, long-term	0.76 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v2.0	0.23
---------------------------------	------------------------	------------------------	------

### 2.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC7, PROC11)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	0.21 mg/kg KW	ECETOC TRA worker v2.0	0.21
inhalative, systemic, long-term	1.53 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v2.0	0.46

### 2.3. CS6: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC13)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	0.03 mg/kg KW	ECETOC TRA worker v2.0	0.03
inhalative, systemic, long-term	0.25 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v2.0	0.08

### 2.3. CS7: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC19)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	0.28 mg/kg KW	ECETOC TRA worker v2.0	0.28
inhalative, systemic, long-term	0.38 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v2.0	0.12

## 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

## Use at industrial site; Polymer preparations and compounds (PC32)

## 3.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Additive
Date - Version	10/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Use at industrial site
Main user group	Industrial uses
Product Categories	Polymer preparations and compounds (PC32)

## Environment Contributing Scenario

CS1 Solvent-based process	ERC5
---------------------------	------

## Worker Contributing Scenario

CS2 Additive	PROC14
--------------	--------

## 3.2 Conditions of use affecting exposure

## 3.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC5)

Environmental release categories	Use at industrial site leading to inclusion into/onto article (ERC5)
----------------------------------	--

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

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

*Amount used, frequency and duration of use (or from service life)***Amounts used:**

Annual amount per site 6720000 kg

**Release type:** Continuous release**Emission days:** 365 days per year*Conditions and measures related to sewage treatment plant***STP type:**

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 87 %

**Additional information on STP:**

Biological elimination

**STP sludge treatment:**

No application of sewage sludge to soil

**STP effluent (m<sup>3</sup>/day):** 2300*Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)***Waste treatment**

Do not apply industrial sludge to natural soils.

*Other conditions affecting environmental exposure***Local marine water dilution factor:** 100**Local freshwater dilution factor:** 10**Receiving surface water flow:** 18000 m<sup>3</sup>/day

## 3.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Additive (PROC14)

<b>Process Categories</b>	Tabletting, compression, extrusion, pelletisation, granulation (PROC14)		
<b>Product (article) characteristics</b>			
<b>Physical form of product:</b> Liquid			
<b>Vapour pressure:</b> 0.539 hPa			
<b>Concentration of substance in product:</b> Covers percentage substance in the product up to 100 %.			
<b>Amount used, frequency and duration of use/exposure</b>			
<b>Duration:</b> Covers use up to 480 min			
<b>Frequency:</b> Covers frequency up to: 240 days per year			
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>			
<b>Personal protection</b>			
Use suitable eye protection.			
Wear suitable gloves tested to EN374.		Inhalation - minimum efficiency of: 90 %	
<b>Other conditions affecting worker exposure</b>			
Indoor use			
<b>Ventilation rate:</b> Provide forced ventilation 90 %			
<b>3.3 Exposure estimation and reference to its source</b>			
<b>3.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC5)</b>			
<b>protection target</b>	<b>Exposure level</b>	<b>Calculation method</b>	<b>Risk Characterization Ratio (RCR)</b>
freshwater	6.28 kg/d	N/A	N/A
<b>3.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Additive (PROC14)</b>			
<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	0.07 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	0.07
inhalative, systemic, long-term	1.27 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v3	0.39
inhalative, local, long-term	1.27 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v3	0.39
<b>3.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES</b>			
<b>Guidance to check compliance with the exposure scenario:</b>			
Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.			