

# Karta charakterystyki

## VORTEX - Wash & Wax Shampoo



### Karta charakterystyki dla 24/11/2025, przegląd 6

#### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

##### 1.1. Identyfikator produktu

Identyfikacja preparatu:

Nazwa handlowa: VORTEX - Wash & Wax Shampoo

Kod handlowy: 8107

##### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Użytkowanie zalecane:

Produkt do mycia zewnętrznego pojazdów.

Użytkowanie przeciwwskazane:

Należy ściśle przestrzegać zalecanego zastosowania.

##### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:

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

Kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:

arexons@arexons.it

##### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Arexons S.p.A.

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

Ośrodek Toksykologiczny:

112

999

998

#### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

##### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Kryteria Rozporządzenia WE 1272/2008 (CLP):

⚠️ niebezpieczeństwo, Eye Dam. 1, Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Niekorzystne efekty dla fizykochemicznego zdrowia człowieka oraz dla środowiska:

Brak innych zagrożeń

##### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia:



niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 Chronić przed dziećmi.

P103 Uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i zastosować się do nich.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ.

## Karta charakterystyki

### VORTEX - Wash & Wax Shampoo



#### Polecenia specjalne:

EUH208 Zawiera 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoizotiazolin-3-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

#### Zawiera

Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated

Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami:

Żadna

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 (detergentów).

Zawartość produktu:

niejonowe środki powierzchniowo czynne 5 - 15 %

Zawiera również:

Kompozycje zapachowe

Alergeny:

linalol; 3,7-dimetylo-1,6-oktadien-3-ol; dl-linalol

Konserwanty:

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoizotiazolin-3-on, masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1), 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoizotiazolin-3-on, 2-metylo-2H-izotiazol-3-on, PHENOXYETHANOL, LAURYLAMINE DIPROPYLENEDIAMINE, BENZISOTHIAZOLINONE

#### 2.3. Inne zagrożenia

Brak PBT, vPvB lub substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu > = 0,1%.

Inne zagrożenia:

Brak innych zagrożeń

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

N.A.

### 3.2. Mieszanki

Składniki niebezpieczne według Rozporządzenia CLP oraz odpowiedniej klasyfikacji:

>= 7% - < 10%	Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated	CAS:	78330-20-8	⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 ⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318
>= 0,25% - < 0,5%	2-aminoetanol; etanoloamina	Numer Index: CAS: EC: REACH No.:	603-030-00-8  141-43-5 205-483-3 01- 2119486455 -28	⚠ 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312 ⚠ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 ⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 ⚠ 3.2/1B Skin Corr. 1B H314 ⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 ⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412 Specyficzne stężenia graniczne: C >= 5%: STOT SE 3 H335
>= 0,1% - < 0,25%	Ossidi di alluminio	CAS: EC:	1344-28-1 215-691-6	Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).
>= 0,001% - < 0, 005%	wodorotlenek sodu; soda kaustyczna	Numer Index: CAS: EC: REACH No.:	011-002-00-6  1310-73-2 215-185-5 02-	⚠ 2.16/1 Met. Corr. 1 H290 ⚠ 3.2/1A Skin Corr. 1A H314 ⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 Specyficzne stężenia graniczne:

## Karta charakterystyki VORTEX - Wash & Wax Shampoo



		2119457892 -27	C >= 5%: Skin Corr. 1A H314 2% <= C < 5%: Skin Corr. 1B H314 0,5% <= C < 2%: Skin Irrit. 2 H315 0,5% <= C < 2%: Eye Irrit. 2 H319
7 ppm	ksylen; dimetylobenzen	Numer Index: CAS: EC: REACH No.: 2119488216 -32	601-022-00-9 ⚠ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226 ⚠ 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312 ⚠ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 ⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
6 ppm	p-Mentha-1,4(8)-diene TERPINOLENE	CAS: EC:	586-62-9 209-578-0 ⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304 ⚠ 3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 ⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 ⚠ 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410

Substancja w postaci nanomateriału:  
 >= 0,1% - < 0,25% Ossidi di alluminio  
 CAS: 1344-28-1, EC: 215-691-6

Charakterystyka substancji w postaci nanomateriału	Wartość
Rozkład wielkości cząstek:	D50: 25 nm

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu ze skórą:

Natychmiast zdjąć skażoną odzież.

Przemyć natychmiast dużą ilością bieżącej wody i ewentualnie mydła, obszary, które miały kontakt z produktem, nawet jeśli istnieją tylko podejrzenia.

**NATYCHMIAST SKONSULTOWAĆ SIĘ Z LEKARZEM.**

Umyć dokładnie ciało (prysznic lub kąpiel).

Zdjąć natychmiast skażoną odzież i pozbyć się jej w bezpieczny sposób.

W przypadku kontaktu z oczami:

Przy kontakcie z oczami, płukać przy użyciu wody otwarte powieki przez wystarczająco długi okres czasu, po czym natychmiast zwrócić się do okulisty.

Chronić oko, które nie odniosło obrażeń.

W przypadku Połknięcia:

NIE powodować wymiotów.

W przypadku Wdychania:

Wyprowadzić ofiary na świeże powietrze, zapewnić im ciepło i odpoczynek.

#### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Żaden

#### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

W razie wypadku lub złego poczucia się należy natychmiast zwrócić się o poradę lekarską (jeśli to możliwe, pokazać instrukcje użytkowania lub kartę danych bezpieczeństwa).

Leczenie:

Leczenie dożylnie skurczy z wykorzystaniem diazepamu i calcium gluconium (10%).

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

8107/6

Strona nr. 3 z 13

## Karta charakterystyki VORTEX - Wash & Wax Shampoo



- 5.1. Środki gaśnicze  
Odpowiednie środki gaśnicze:  
Śniegowa.  
Proszkowa.  
piana  
Mgła wodna  
Środki gaśnicze niezalecane:  
Nie używać bezpośrednich strumieni wody.
- 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną  
Nie wdychać gazów wybuchowych i palnych.  
Palenie powoduje ciężki dym.
- 5.3. Informacje dla straży pożarnej  
Normalna odzież przeciwpożarowa, taka jak aparat oddechowy na sprężone powietrze (EN 137), kombinezon ognioodporny (EN 469), rękawice ognioodporne (EN 659) i buty strażackie (HO A29 lub A30).  
Schładzać pojemniki rozpyloną wodą.  
Gromadzić oddzielnie skażoną wodę pochodzącą z gaszenia pożaru. Nie wolno odprowadzać jej do kanalizacji.

---

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych  
Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:  
Patrz środki ochronne w punkcie 7 i 8.  
Zapewnić odpowiednią wentylację.  
Dla osób udzielających pomocy:  
Patrz środki ochronne w punkcie 7 i 8.  
Rękawice  
Usunąć wszystkie źródła zapalne.  
Wyprowadzić osoby w bezpieczne miejsce
- 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska  
Uniemożliwić przedostanie się do gruntu i przygruntu. Uniemożliwić przedostanie się do wód powierzchniowych lub kanalizacji.  
Zatrzymać skażoną wodę z mycia i usunąć ją.  
W przypadku ucieczki gazu do dróg wodnych, gruntu lub kanalizacji należy poinformować o tym odpowiednie władze.  
Materiały odpowiednie do pochłaniania: materiały wchłaniające, materiały organiczne, piasek
- 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia  
Usuwanie skażenia:  
Unikać obecności płomieni i/lub iskier w pobliżu wycieku i odpadów produktu. Nie palić papierosów.  
Powstrzymać wyciek dużych ilości i zebrać uwolnione ilości produktu. Małe wycieki powstrzymywać przy pomocy ziemi, piasku, sepiolitu (pianki morskiej), szmat lub innego neutralnego materiału absorbującego.  
Po absorpcji rozpuszczalnika zebrać przy użyciu łopaty do odpowiednich pojemników.  
Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 6.4. Odniesienia do innych sekcji  
Patrz również rozdział 8 i 13

---

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania  
Unikać kontaktu ze skórą i oczami, wdychania oparów i mgieł.  
Nie wykorzystywać pustych pojemników bez uprzedniego ich wyczyszczenia.  
Przed przystąpieniem do czynności przemieszczania, upewnić się iż w pojemnikach nie znajdują się pozostałości materiałów niemieszalnych.

## Karta charakterystyki

### VORTEX - Wash & Wax Shampoo



W zakresie zalecanego wyposażenia ochronnego patrz również rozdział 8.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

Przechowywać z dala od żywności, napojów i paszy.

Żaden w szczególności.

Wskazówka dla pomieszczeń:

Pomieszczenia odpowiednio przewietrzane.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

2-aminoetanol; etanoloamina - 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 - Uwagi: Skin

ACGIH - TWA(8h): 3 ppm - STEL: 6 ppm - Uwagi: Eye and skin irr

Ossidi di alluminio - CAS: 1344-28-1

ACGIH - TWA(8h): 1 mg/m<sup>3</sup>

wodorotlenek sodu; soda kaustyczna - CAS: 1310-73-2

20101.10 - TWA: 2 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH - STEL: Sufitowe 2 mg/m<sup>3</sup> - Uwagi: URT, eye, and skin irr

NIOSH - Uwagi: Metodo raccomandato per il monitoraggio: NIOSH 7401

ksylen; dimetylobenzen - CAS: 1330-20-7

EU - TWA(8h): 221 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 442 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Uwagi: Skin

ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - Uwagi: A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair

Wartości graniczne narażenia DNEL

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

Konsument: 3.75 mg/kg - Narazenie: doustnie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

Pracownik wykwalifikowany: 0.51 mg/m<sup>3</sup> - Konsument: 0.18 mg/m<sup>3</sup> - Narazenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki miejscowe

Pracownik wykwalifikowany: 3 mg/kg - Konsument: 1.5 mg/kg - Narazenie: przez skórę u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

wodorotlenek sodu; soda kaustyczna - CAS: 1310-73-2

Pracownik wykwalifikowany: 1 mg/m<sup>3</sup> - Konsument: 1 mg/l - Narazenie: przez wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki miejscowe

Wartości graniczne narażenia PNEC

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

Cel: Słodka woda - Wartość: 0.07 mg/l

Cel: Woda morska - Wartość: 0.007 mg/l

Cel: Słodka woda osady - Wartość: 0.357 mg/kg

Cel: Woda morska osady - Wartość: 0.0357 mg/kg

Cel: 09 - Wartość: 100 mg/l

8.2. Kontrola narażenia

Ochrona oczu:

Okulary z osłoną boczną.

Zgodny z EN 166

Ochrona skóry:

Obuwie ochronne.

Odzież zabezpieczająca chemicznie.

Ochrona rąk:

Rękawice nitylowe lub z tworzywa Viton.

Zgodne z EN 374.

## Karta charakterystyki VORTEX - Wash & Wax Shampoo



Grubość: mankiet 0,10 mm; dłoń 0,12 mm; palce 0,145 mm

Rękawice należy dobierać zgodnie z konkretnym rodzajem zastosowania i czasem przenikania materiału. Czas przenikania zależy od rodzaju rękawicy, grubości i rodzaju substancji chemicznej. Skontaktować się z dostawcą rękawic, aby określić odpowiedni czas przenikania. Natychmiast wymieniać rękawice w przypadku zaobserwowania śladów zużycia lub zanieczyszczenia.

Ochrona dróg oddechowych:

Filtr do par organicznych. Typ A. (EN14387)

Zagrożenia termiczne:

Żaden

Kontrole ekspozycji środowiska:

Żaden

Odpowiednie zabezpieczenia techniczne:

Żaden

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Właściwości	Wartość	Metoda:	Uwagi
Stan skupienia:	Płyn	--	--
Kolor:	Białawy	--	--
Zapach:	charakterystyczny	--	--
Temperatura topnienia/ krzepnięcia:	N.A.	--	--
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	N.A.	--	--
Palność materiałów:	N.A.	--	--
Dolna i górna granica wybuchowości:	N.A.	--	--
Temperatura zapłonu:	N.A.	--	--
Temperatura samozapłonu:	N.A.	--	--
Temperatura rozkładu:	N.A.	--	--
pH:	7.5	ASTM D1287	--
Lepkość kinematyczna:	N.A.	--	--
Rozpuszczalność w wodzie:	rozpuszczalny	--	--
Rozpuszczalność w oleju:	N.A.	--	--
Współczynnik podziału n- oktanol/woda (wartość współczynnika log):	N.A.	--	--

## Karta charakterystyki VORTEX - Wash & Wax Shampoo



Prężność pary:	N.A.	--	--
Gęstość lub gęstość względna:	1,000 g/cm <sup>3</sup>	09	--
Względna gęstość pary:	N.A.	--	--
Charakterystyka cząsteczek:			
Wielkość cząstek:	N.A.	--	--
Nanopostaci:	Zobacz informacje o substancji w postaci nanomateriału w Rozdziale 3	--	--

### 9.2. Inne informacje

Brak innych istotnych informacji

---

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

Stabilny w warunkach normalnych

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zwykłej temperaturze otoczenia oraz gdy jest stosowany zgodnie z zaleceniami.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żaden

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Stabilne w normalnych warunkach.

#### 10.5. Materiały niezgodne

Nic szczególnego.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żadne.

---

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Informacje toksykologiczne produktu:

VORTEX - SHAMPOO CON CERA - ARX PRO

##### a) toksyczność ostra

Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### b) działanie żrące/drażniące na skórę

Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Produkt jest sklasyfikowany: Eye Dam. 1 H318

##### d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikowany

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### f) rakotwórczość

Nie klasyfikowany

## Karta charakterystyki

### VORTEX - Wash & Wax Shampoo



- W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość  
Nie klasyfikowany  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe  
Nie klasyfikowany  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane  
Nie klasyfikowany  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją  
Nie klasyfikowany  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- Informacje toksykologiczne głównych substancji zawartych w produkcie:  
2-aminoetanol; etanoloamina - CAS: 141-43-5
- a) toksyczność ostra:  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur = 1089 mg/kg  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Królik = 2504 mg/kg  
Badanie: LC50 - Drogi przenikania: Wdychanie - Rodzaje: Szczur > 1.3 mg/l - Czas trwania: 4h
- b) działanie żrące/drażniące na skórę:  
Badanie: Żrący dla oczu Dodatni - Uwagi: due to physical-chemical data (pH = 13)  
Badanie: Żrący dla skóry Dodatni - Uwagi: due to physical-chemical data (pH = 13)
- ksylen; dimetylobenzen - CAS: 1330-20-7
- a) toksyczność ostra:  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur 5000 mg/kg
- p-Mentha-1,4(8)-diene TERPINOLENE - CAS: 586-62-9
- a) toksyczność ostra:  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Skóra > 5000 mg/kg  
Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny = 3850 mg/kg  
Badanie: LC50 - Drogi przenikania: Wdychanie > 100 mg/l
- 11.2. Informacje o innych zagrożeniach  
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:  
Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu  $\geq 0,1\%$

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- 12.1. Toksyczność  
Stosować według prawidłowych praktyk roboczych, unikając rozpraszania produktu w środowisku.  
Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated - CAS: 78330-20-8
- a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:  
Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Ryba > 1 mg/l - Uwagi: OECD TG 203  
Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Dafnia > 1 mg/l - Uwagi: OECD TG 202  
Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Glon > 1 mg/l - Uwagi: OECD TG 201
- 2-aminoetanol; etanoloamina - CAS: 141-43-5
- a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:  
Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Ryba = 349 mg/l - Czas h: 96  
Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Dafnia = 27.04 mg/l - Czas h: 48  
Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Glon = 2.8 mg/l - Czas h: 2.8
- wodorotlenek sodu; soda kaustyczna - CAS: 1310-73-2
- a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:  
Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Dafnia 40.4 mg/l - Czas h: 48
- 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu  
Żaden  
Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated - CAS: 78330-20-8  
Biodegradowalność: Rozkładany w krótkim czasie

## Karta charakterystyki

### VORTEX - Wash & Wax Shampoo



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

Biodegradowalność: Rozkładany w krótkim czasie - Badanie: BIOGDG14 - Czas h: 21GG  
- %: 91

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated - CAS: 78330-20-8

Bioakumulacja: Niebioakumulacyjny  
wodorotlenek sodu; soda kaustyczna - CAS: 1310-73-2  
Bioakumulacja: Niebioakumulacyjny

#### 12.4. Mobilność w glebie

wodorotlenek sodu; soda kaustyczna - CAS: 1310-73-2  
Mobilność w glebie: Niemobilny

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje vPvB: Żadna - Substancje PBT: Żadna

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu  $\geq 0,1\%$

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Żaden

---

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odzyskiwać jeśli to możliwe. Odsyłać do upoważnionych instalacji likwidowania lub spalania w warunkach kontrolowanych. Działać według obowiązujących przepisów lokalnych i krajowych.

#### Dodatkowe informacje dotyczące utylizacji:

Pozostałości produktu zaliczają się do odpadów specjalnych, które są klasyfikowane zgodnie z dyrektywą nr 2008/98/WE w sprawie odpadów i kwestii z nimi związanych. Przeprowadzić odzysk, jeśli to możliwe. Wysłać do autoryzowanych zakładów utylizacji lub spalić w kontrolowanych warunkach. Opakowania mogą być przekazywane do selektywnej zbiórki odpadów, jeśli zostały opróżnione. W przeciwnym razie zawsze należy zabrać go do autoryzowanego centrum lub punktów zbiórki dostępnych w danej gminie.

---

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

#### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Towar nie jest zaliczany do niebezpiecznych zgodnie z normami o transporcie.

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

N.A.

#### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

N.A.

#### 14.4. Grupa pakowania

N.A.

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR-Substancja Zanieczyszczająca Środowisko: Nie

IMDG-Marine pollutant: No

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

N.A.

#### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

N.A.

---

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

#### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Dyr. 98/24/WE (Zagrożenia związane ze środkami chemicznymi w miejscu pracy)

Dyr. 2000/39/WE (Wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego)

## Karta charakterystyki VORTEX - Wash & Wax Shampoo



Rozporządzenie (WE) n. 1907/2006 (REACH)  
Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)  
Rozporządzenie (WE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EU) n. 758/2013  
Rozporządzenie (EU) n. 2020/878  
Rozporządzenie (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2023/707  
Rozporządzenie (EU) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)  
Rozporządzenie (EU) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Ograniczenia dotyczące produktu lub zawartej w nim substancji, zgodnie z Załącznikiem XVII

Rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH) i kolejnych zmian:

Ograniczenia dotyczące produktu:

Ograniczenie 3

Ograniczenia dotyczące zawartych substancji:

Ograniczenie 40

Ograniczenie 75

Lotne Związki Organiczne - VOC = 0.29 %

Lotne Związki Organiczne - VOC = 2.92 g/Kg

Lotne Związki Organiczne - VOC = 2.92 g/l

Tam gdzie zastosowyalne nalezy odniec sie do nastepujacych norm:

Dyrektywa 2012/18/UE (Seveso III)

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 (detergentów).

Dyr. 2004/42/WE w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych

NA

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

Substancje, dla których została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego

2-aminoetanol; etanoloamina

ksylen; dimetylobenzen

---

### SEKCJA 16: Inne informacje

Zwroty użyte w rozdziale 3:

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

## Karta charakterystyki VORTEX - Wash & Wax Shampoo



H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
H290 Może powodować korozję metali.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Klasa i kategoria zagrożenia	Kod	Opis
Met. Corr. 1	2.16/1	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali, Kategoria 1
Flam. Liq. 3	2.6/3	Substancja ciekła łatwopalna, Kategoria 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Dermal	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), Kategoria 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), Kategoria 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria 4
Asp. Tox. 1	3.10/1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria 1
Skin Corr. 1A	3.2/1A	Działanie żrące na skórę, Kategoria 1A
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Działanie żrące na skórę, Kategoria 1B
Skin Irrit. 2	3.2/2	Działanie drażniące na skórę, Kategoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1B
STOT SE 3	3.8/3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 1
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 3

Paragrafy zmodyfikowane przez poprzedni przegląd:

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

## Karta charakterystyki VORTEX - Wash & Wax Shampoo



SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska  
SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej  
SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne  
SEKCJA 12: Informacje ekologiczne  
SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych  
SEKCJA 16: Inne informacje

Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Procedura klasyfikacji
Eye Dam. 1, H318	Metoda obliczeniowa

Niniejszy dokument został przygotowany przez kompetentną osobę, która otrzymała odpowiednie przeszkolenie

Główne źródła bibliograficzne:

ECDIN - Dane chemiczne dotyczące warunków środowiskowych i Sieć Informacyjna -

Zrzeszony Ośrodek Badań, Komisja Wspólnoty Europejskiej

SAX NIEBEZPIECZNE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW PRZEMYSŁOWYCH - Wydanie ósme - Van Nostrand Reinold

Informacje w nim zawarte opierają się na naszej wiedzy w wyżej wymienionym dniu. Dotyczą wyłącznie wskazanego produktu i nie tworzą gwarancji szczególnych jakości.

Użytkownik powinien upewnić się o przydatności i kompletności tych informacji w związku ze specyficznym użyciem, do jakiego jest on przeznaczony.

Ta tablica anuluje i zastępuje jakąkolwiek poprzednią edycję.

ADR: Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych  
ATE: Ocena toksyczności ostrej  
ATEmix: Oszacowana toksyczność ostra (Mieszaniny)  
CAS: Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego).  
CLP: Klasyfikacja, Oznakowanie i Pakowanie  
DNEL: Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian  
EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym  
GefStoffVO: Rozporządzenie o Substancjach Niebezpiecznych, Niemcy  
GHS: Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów  
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
IATA-DGR: Konwencja w sprawie Bezpiecznego Transportu Materiałów "Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych" (IATA)  
ICAO: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego  
ICAO-TI: Instrukcje Techniczne "Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego" (ICAO)  
IMDG: Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych  
INCI: Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych  
KSt: Wskaźnik wybuchowości.  
LC50: Stężenie śmiertelne dla 50 procent osobników badanej populacji  
LD50: Dawka śmiertelna dla 50 procent osobników badanej populacji  
NA: Nie zastosowywalny  
PNEC: Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku  
RID: Regulamin Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych  
STEL: Krótkoterminowa Dopuszczalna Wartość Narazenia



## Karta charakterystyki VORTEX - Wash & Wax Shampoo

STOT: Działanie Toksyczne Na Narządy Docelowe  
TLV: Najwyższa Dopuszczalna Wartość Stężenia  
TWA: Średnia ważona czasu  
WGK: Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód

**Kontynuacja na następnej stronie - Ta karta SDS została zintegrowana z jednym lub więcej scenariuszami narażenia. Scenariusze narażenia, które następują, należy uznać za część SDS.**

# Exposure Scenario, 10/07/2019

Substance identity	
Chemical name	2-Aminoetanolo
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.	DermaI - minimum efficiency of: 98 %
Wear suitable respiratory protection.	DermaI - 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.			