



# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878  
Väljaandmiskuupäev: 5-12-2018 Läbivaatamise kuupäev: 7-11-2022 Asendab versiooni: 27-7-2021 Versioon: 1.5

## 1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

### 1.1. Tootetähis

Toote esinemisvorm	: Segu
Kaubanduslik nimetus	: Putoline Brake Cleaner (AE)
UFI	: NG40-W0A7-600M-2KMA
Tootekood	: PW.10.01
Tooteliik	: Detergent
Aurusti	: Aerosool
Tooterühm	: Kommertstoode

### 1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

#### 1.2.1. Vastavad identifitseeritud kasutajad

Laiale üldsusele	
Peamine kasutusvaldkond	: Tööstuskasutus, Erialane kasutus, Tarbijakasutus
Aine/segude kasutusala	: Pidurite puhasti
Aine/segude kasutusala	: Pesemis- ja puhastustooted (sh lahustipõhised tooted)
Funktsioon või kasutusvaldkond	: Puhastus-/pesuained ja lisaained

#### 1.2.2. Kasutusalaad, mida ei soovitata

Lisateave puudub

### 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Putoline Oil  
Dollegeoorweg, 15  
NL- 7602 EC Almelo  
Madalmaad  
T 0031 (0)546 81 81 65  
[vib@putoline.com](mailto:vib@putoline.com)

### 1.4. Hädaabitelefoni number

Riik	Organisatsioon/Äriühing	Aadress	Hädaabitelefoni number	Märkus
Eesti	Mürgistusteabekeskus Terviseamet	Paldiski mnt 81 10614 Tallinn	16662 +372 7943 794	Infoliinile helistamine on anonüümne ning kohaliku kõne hinnaga.

## 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

#### Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Aerosool, 1. kategooria	H222;H229
Nahasöövitav/-ärritav, 2. kategooria	H315
Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude, 3. kategooria, narkootiline toime	H336
Hingamiskahjustused, 1. kategooria	H304
Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse, 2. kategooria	H411
H- ja EUH-lausetega täistekst: vt 16. jagu	

#### Kahjulikud füüsikalised-keemilised mõjud, kahjulik mõju inimtervisele ja keskkonnale

Mahuti on rõhu all: kuumenemisel võib lõhkeda. Eriti tuleohtlik aerosool. Võib põhjustada unisust või peapööritust. Põhjustab nahaärritust. Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav. Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### 2.2. Märgistuselemendid

#### Märgistamine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Ohupiktogramm (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS09

Signaalsõna (CLP) :

Ettevaatust

Sisaldab :

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane, Pentane

Ohulaused (CLP) :

H222 - Eriti tuleohtlik aerosool.

H229 - Mahuti on rõhu all: kuumenemisel võib lõhkeda.

H315 - Põhjustab nahaärritust.

H336 - Võib põhjustada unisust või peapööritust.

H411 - Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Hoiatuslaused (CLP) :

P101 - Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett.

P102 - Hoida lastele kättesaamatus kohas.

P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.

P211 - Mitte pihustada leekidesse või muusse süüteallikasse.

P251 - Mitte purustada ega põletada isegi pärast kasutamist.

P271 - Käidelda üksnes välitingimustes või hästi ventileeritavas kohas.

P301+P310+P331 - ALLANEELAMISE KORRAL: võtta viivitamata ühendust arstiga. MITTE kutsuda esile oksendamist.

P410+P412 - Hoida päikesevalguse eest. Mitte hoida temperatuuril üle 50°C/122°F.

P501 - Sisu/mahuti kõrvaldada ohtlike või erijätmete kogumispunkti, kooskõlas kohalike, piirkondlike, riiklike ja/või rahvusvaheliste eeskirjadega.

### 2.3. Muud ohud

Ei sisalda PBT-/vPvB-aineid  $\geq 0,1\%$ , hinnatud vastavalt REACH-määruse XIII lisale

Segu sisaldab ainet (aineid), mis ei ole kantud REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt kehtestatud nimekirja, kuna sellel ei ole endokriinseid häireid tekitav toime ja sellel ei ole endokriinsüsteemi kahjustavaid omadusi kontsentratsioonis, mis on 0,1 % või suurem, vastavalt komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või (EL) 2018/605 sätestatud kriteeriumitele.

## 3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.1. Ained

Mittekohaldatav

### 3.2. Segud

Nimetus	Tootetähis	%	Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	CAS nr: 92128-66-0 EÜ nr: 921-024-6 REACH-i nr: 01-2119475514-35	50 – 80	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Pentane aine, mille kohta on kehtestatud riiklik(ud) töökohaslik kokkupuute piirnorm(id) (EE); aine, millele on kehtestatud ühenduse töökohaslik ohtlike ainete piirnormid	CAS nr: 109-66-0 EÜ nr: 203-692-4 ELi tunnuskoode: 601-006-00-1 REACH-i nr: 01-2119459286-30	10 – 25	Flam. Liq. 1, H224 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066

# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Nimetus	Tootetähis	%	Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008
Butaan aine, mille kohta on kehtestatud riiklik(ud) töökeskkonnas kokkupuute piirnorm(id) (EE) (Märkus K)	CAS nr: 106-97-8 EÜ nr: 203-448-7 ELi tunnuscode: 601-004-00-0 REACH-i nr: 01-2119474691-32	2,5 – 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Propaan aine, mille kohta on kehtestatud riiklik(ud) töökeskkonnas kokkupuute piirnorm(id) (EE); aine, millele on kehtestatud ühenduse töökeskkonna ohtlike ainete piirnormid (Märkus U)	CAS nr: 74-98-6 EÜ nr: 200-827-9 ELi tunnuscode: 601-003-00-5 REACH-i nr: 01-2119486944-21	2,5 – 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Etaanool aine, mille kohta on kehtestatud riiklik(ud) töökeskkonnas kokkupuute piirnorm(id) (EE)	CAS nr: 64-17-5 EÜ nr: 200-578-6 ELi tunnuscode: 603-002-00-5	2,5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
isobutaan aine, mille kohta on kehtestatud riiklik(ud) töökeskkonnas kokkupuute piirnorm(id) (EE) (Märkus K)	CAS nr: 75-28-5 EÜ nr: 200-857-2 REACH-i nr: 01-2119485395-27	1 – 2,5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280

### Konkreetsed sisalduse piirväärtused:

Nimetus	Tootetähis	Konkreetsed sisalduse piirväärtused
Etaanool	CAS nr: 64-17-5 EÜ nr: 200-578-6 ELi tunnuscode: 603-002-00-5	( 50 ≤C < 100) Eye Irrit. 2, H319

Märkus K : Ainet ei ole vaja klassifitseerida kantserogeenseks ega mutageenseks, kui saab tõendada, et aine sisaldab vähem kui 0,1 massiprotsenti 1,3-butadieeni (EINECSI nr 203-450-8). Kui ainet ei klassifitseerita kantserogeenseks või mutageenseks, kohaldatakse selle suhtes vähemalt hoiatuslauseid (P102-)P210-P403. Käesolev märkus kehtib ainult teatavate 3. osas nimetatud komplekssete naftast saadud ainete puhul.

Märkus U (tabel 3): Kui turule viiakse gaase, tuleb need klassifitseerida kui „Rõhu all olevad gaasid“ ühes järgmises rühmas: surugaas, veeldatud gaas, külmutatud veeldatud gaas või lahustatud gaas. Rühm valitakse vastavalt füüsikalisele olekule sõltuvalt sellest, kuidas gaas on pakendatud ja seega tuleb seda teha iga konkreetse juhtumi puhul eraldi.

Tootele kehtib CLP artikkel 1.1.3.7. Antud juhul muudetakse komponentide avalikustamise reegleid.

H- ja EUH-lauseite täistekst: vt 16. jagu

## 4. JAGU: Esmaabimeetmed

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldised esmaabimeetmed	: Kutsuda viivitamatult arst.
Esmaabi sissehingamise korral	: Toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.
Esmaabi nahale sattumisel	: Pesta nahka rohke veega. Võtta saastunud rõivad seljast. Nahaärrituse korral: pööruda arsti poole.
Esmaabi silma sattumise korral	: Ettevaatusabinõuks loputada silmi veega.
Esmaabi allaneelamise korral	: Mitte kutsuda esile oksendamist. Kutsuda viivitamatult arst.

### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid/mõju	: Võib põhjustada unisust või peapööritust.
Sümptomid/mõju nahale sattumisel	: Ärritav. Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.
Sümptomid/mõju allaneelamisel	: Kopsuturseoht.

### 4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Sümptomaatiline ravi.

# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

#### 5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid : Pihustatud vesi. Kuiv pulber. Vaht. Süsinikdioksiid.

#### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tuleoht : Eriti tuleohtlik aerosool.  
Plahvatusoht : Mahuti on rõhu all: kuumenemisel võib lõhkeda.  
Tulekahju korral ohtlikud lagusaadused : Võib eritada mürgist suitsu.

#### 5.3. Nõuanded tuletõrjajatele

Kaitse tulekustutamise ajal : Mitte sekkuda ilma sobiva kaitsevarustusega. Autonoomne isoleeriv hingamisaparaat. Täielik keha kaitse.

### 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

#### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

##### 6.1.1. Tavapersonal

Hädaolukorraplaanid : Ventileerida mahavalgumise tsoon. Vältida lahtist leeki ja sädemeid ning järgida suitsetamiskeeldu. Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist. Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma.

##### 6.1.2. Päästetöötajad

Isikukaitsevahendid : Mitte sekkuda ilma sobiva kaitsevarustusega. Vt lisateavet 8. jaost: „Kokkupuute ohjamine/kontroll – isikukaitse“.

#### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida sattumist keskkonda.

#### 6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja –vahendid

Tõkestamiseks : Mahavoolanud toode kokku koguda.  
Puhastusmeetodid : Korjata toode mehaaniliselt üles.  
Muu teave : Viia materjalid või tahked jäätmed kõrvaldamiseks volitatud jäätmepunkti.

#### 6.4. Viited muudele jagudele

Vt lisateavet 13 jaost.

### 7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

#### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud : Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada. Mitte pihustada leekidesse või muusse süüteallikasse. Mitte purustada ega põletada isegi pärast kasutamist. Käidelda üksnes välitingimustes või hästi ventileeritavas kohas. Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist. Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Kanda isikukaitsevahendeid.  
Hügieenimeetmed : Saastunud rõivad enne järgmist kasutamist pesta. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Iga kord pärast töö lõpetamist pesta käsi.

#### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Ladustamistingimused : Hoida päikesevalguse eest. Mitte hoida temperatuuridel üle 50 °C/ 122 °F. Hoida lukustatult. Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna. Hoida jahedas.

# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### 7.3. Erikasutus

Lisateave puudub

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1. Kontrolliparameetrid

#### 8.1.1 Riiklikud ohtlike ainete piirnormid töökeskkonnas ja bioloogilised piirnormid

<b>Pentane (109-66-0)</b>	
<b>EL - Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslik piirnorm (IOEL)</b>	
Nimi kohalikus väljaandes	Pentane
IOEL TWA	3000 mg/m <sup>3</sup> 3000 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	1000 osakest miljoni kohta (ppm)
Reguleerivad viide	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>Eesti - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas</b>	
Nimi kohalikus väljaandes	Pentaan
OEL TWA	3000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 osakest miljoni kohta (ppm)
Reguleerivad viide	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
<b>Butaan (106-97-8)</b>	
<b>Eesti - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas</b>	
Nimi kohalikus väljaandes	n-butaan
OEL TWA	1500 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	800 osakest miljoni kohta (ppm)
Reguleerivad viide	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
<b>Propaan (74-98-6)</b>	
<b>EL - Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslik piirnorm (IOEL)</b>	
IOEL TWA [ppm]	1000 osakest miljoni kohta (ppm)
<b>Eesti - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas</b>	
Nimi kohalikus väljaandes	Propaan
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 osakest miljoni kohta (ppm)
Reguleerivad viide	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
<b>isobutaan (75-28-5)</b>	
<b>Eesti - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas</b>	
Nimi kohalikus väljaandes	Isobutaan (2-metüülpropaan)
OEL TWA	1900 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	800 osakest miljoni kohta (ppm)
Reguleerivad viide	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)

# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### Etanool (64-17-5)

#### Eesti - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas

Nimi kohalikus väljaandes	Etanool (etüülalkohol)
OEL TWA	1000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	500 osakest miljoni kohta (ppm)
OEL STEL	1900 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1000 osakest miljoni kohta (ppm)
Reguleerivad viide	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)

#### 8.1.2. Soovitavate seiremeetmete

Lisateave puudub

#### 8.1.3. Tekkivad õhusaasteained

Lisateave puudub

#### 8.1.4. DNEL ja PNEC

Lisateave puudub

#### 8.1.5. Kontrolltasemete löikes koostatav riskianalüüs

Lisateave puudub

## 8.2. Kokkupuute ohjamine

### 8.2.1. Asjakohane tehniline kontroll

#### Asjakohane tehniline kontroll:

Tagada töökohas hea ventilatsioon.

### 8.2.2. Isikukaitsevahendid

#### Isikukaitsevarustuse sümbol(id):



#### 8.2.2.1. Silmade ja näo kaitsmine

#### Silmakaitsevahendid:

Kaitseprillid

Silmakaitsevahendid			
liik	Kasutusala	Omadused	Standard
Kaitseprillid	Tilgakased	selge läbipaistev	EN 166

#### 8.2.2.2. Nahakaitse

#### Naha- ja kehakaitsevahendid:

Kanda sobivat kaitseriietust

#### Käte kaitse:

Kaitsekindad

Käte kaitse					
liik	Materjal	Läbitungimine	Paksus (mm)	Läbitungivus	Standard
Korduvkasutatavad kindad	Nitriilkummi (NBR)	6 (> 480 minutit)	≥0.35		EN ISO 374

# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### 8.2.2.3. Hingamisteede kaitsevahendid

#### Hingamisteede kaitsevahendid:

Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit

Hingamisteede kaitsevahendid			
Seadeldis	Filtritüüp	Tingimus	Standard
	A tüüp – Kõrge keemispunktiga (>65 °C) orgaanilised ühendid, liik P2		

### 8.2.2.4. Termiline oht

Lisateave puudub

### 8.2.3. Keskkonda sattumise piiramine ja kontrollimine

#### Keskkonda sattumise piiramine ja kontrollimine:

Vältida sattumist keskkonda.

## 9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	: Vedel
Värvus	: Värvitust helekollaseni.
Välimus	: Aerosoolid.
Lõhn	: omadus.
Lõhnalävi	: Puudub
Sulamispoint / sulamisvahemik	: Mittekohaldatav
Külmumispunkt	: Puudub
Keemispunkt	: -44,5 °C
Tuleohtlikkus	: Eriti tuleohtlik aerosool.
Plahvatusohtlikkus	: Mahuti on rõhu all: kuumenemisel võib lõhkeda.
Plahvatuspiirid	: Puudub
Alumine plahvatuspiir	: 0,8 vol % (mahuprotsent)
Ülemine plahvatuspiir	: 15 vol % (mahuprotsent)
Leekpunkt	: -97 °C
Ihesüttimistemperatuur	: > 200 °C
Lagunemistemperatuur	: Puudub
pH	: Puudub
Viskoossus, kinemaatiline	: < 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) - ASTM D7279
Lahustuvus	: Vesi: 5 g/l @20°C
N-oktanol-vee jaotustegur (Log Kow)	: Puudub
Aururõhk	: 5300 hPa temperatuuril 20°C
Aururõhk temperatuuril 50°C	: Puudub
Tihedus	: 0,68 g/cm <sup>3</sup> temperatuuril 20°C
Suhteline tihedus	: Puudub
Suhteline aurutihedus temperatuuril 20°C	: Puudub
Osakese omadused	: Mittekohaldatav

### 9.2. Muu teave

#### 9.2.1. Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

% tuleohtlike koostisosi : 133,49999999999993

#### 9.2.2. Muud ohutusnäitajad

Lenduvate orgaaniliste ühendite (VOC) sisaldus : 680 g/l

# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

#### 10.1. Reaktsioonivõime

Eriti tuleohtlik aerosool. Mahuti on rõhu all: kuumenemisel võib lõhkeda.

#### 10.2. Keemiline stabiilsus

Püsiv tavatingimustes.

#### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Tavalistes kasutustingimustes teadaolevaid ohtlike reaktsioone ei teki.

#### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Vältida sattumist kuumadele pindadele. Kuumus. Ei ole lubatud lahtine leek ega sädemed. Kõrvaldada igasugused süüteallikad.

#### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Lisateave puudub

#### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Tavalistes ladustus- ja kasutustingimustes ei tohiks ohtlike lagusaadusi tekkida.

### 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

#### 11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Äge mürgisus (suukaudne) : Klassifitseerimata  
Äge mürgisus (nahakaudne) : Klassifitseerimata  
Äge mürgisus (sissehingamisel) : Klassifitseerimata

#### Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

LD50 suu kaudu rotil	> 5840 mg/kg
LD50 naha kaudu rotil	2800 – 3100 mg/kehamassi kg Animal: rat, Remarks on results: other:
LD50 naha kaudu küülikul	> 2920 mg/kg

#### Pentane (109-66-0)

LD50 suu kaudu rotil	> 2000 mg/kehamassi kg Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
LC50 Sissehingamine - Rotil	> 25,3 mg/l Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

#### Etanool (64-17-5)

LD50 suu kaudu rotil	10470 mg/kehamassi kg Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 9720 - 11380
LC50 Sissehingamine - Rotil (Aurud)	124,7 mg/l/4h

Nahasöövitus/-ärritus : Põhjustab nahaärritust.

#### Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

pH	2,3 <= medium score <= 4.0
----	----------------------------

Raske silmakahjustus/silmade ärritus : Klassifitseerimata

#### Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

pH	2,3 <= medium score <= 4.0
----	----------------------------

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine : Klassifitseerimata

Mutageensus sugurakkudele : Klassifitseerimata

Kantserogeensus : Klassifitseerimata

# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Reproduktiivtoksilisus : Klassifitseerimata  
Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude : Võib põhjustada unisust või peapööritust.

### Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude : Võib põhjustada unisust või peapööritust.

### Pentane (109-66-0)

Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude : Võib põhjustada unisust või peapööritust.

Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude : Klassifitseerimata

### Pentane (109-66-0)

NOAEC (sissehingamisel, rott, aur, 90 päeva) : 30 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study), Guideline: other:., Guideline: EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity), Guideline: other:., Guideline: other:.

### Etanool (64-17-5)

LOAEL (suukaudselt, rott, 90 päeva) : 3200 mg/kehamassi kg Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

NOAEL (suukaudne, rott, 90 päeva) : 1730 mg/kehamassi kg Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:

NOAEL e täheldatava kahjuliku toimeta doos (subkrooniline, suukaudne, loom/emane, 90 päeva) : > 9400 mg/kehamassi kg Animal: mouse, Animal sex: female, Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Hingamiskahjustus : Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.

### Putoline Brake Cleaner (AE)

Aurusti : Aerosool

Viskoossus, kinemaatiline : < 20,5 mm<sup>2</sup>/s (40 °C) - ASTM D7279

### Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

Viskoossus, kinemaatiline : 0,7 mm<sup>2</sup>/s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm<sup>2</sup>/s)'

### Pentane (109-66-0)

Viskoossus, kinemaatiline : 0,356 mm<sup>2</sup>/s

## 11.2. Teave muude ohtude kohta

Lisateave puudub

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

### 12.1. Mürgisus

Ökoloogia - üldine : Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Oht vesikeskkonnale, lühiajaline (äge) : Klassifitseerimata

Oht vesikeskkonnale, pikaajaline (krooniline) : Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Ei degradeeru kiirelt

### Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

LC50 - Kala [1] : 11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h) [OCDE 203]

LC50 - Kala [2] : 2,04 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h)

EC50 - Koorikloomad [1] : 3 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 202]

EC50 - Koorikloomad [2] : 1 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 211]

ErC50 vetikad : 10 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) [OCDE 201]

# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
ErC50 muud veetaimed	3 mg/l (Algae, Pseudokirchnerella subcapitata, 72h)
LOEC (krooniline)	0,32 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC e täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon (krooniline)	0,17 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

Pentane (109-66-0)	
LC50 - Kala [1]	4,26 mg/l 96h
EC50 - Koorikloomad [1]	2,7 mg/l 48h

Etanool (64-17-5)	
LC50 - Kala [1]	14,2 g/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Koorikloomad [1]	> 10000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 96h - Vetikad [1]	≈ 22000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC e täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon (krooniline)	9,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '9 d'

## 12.2. Püsivus ja lagunduvus

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
Püsivus ja lagunduvus	Kergesti biolagunev, vastavalt asjaomasele OECD testile.

## 12.3. Bioakumulatsioon

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
Biokontsentratsioonitegur (BCF REACH)	≥ 500
N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Kow)	≥ 4 Octanol/water coefficient

Etanool (64-17-5)	
N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Pow)	-0,32

## 12.4. Liikuvus pinnases

Lisateave puudub

## 12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Lisateave puudub

## 12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Lisateave puudub

## 12.7. Muud kahjulikud mõjud

Lisateave puudub

## 13. JAGU: Jäätmekäitlus

### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jäätmetöötlusmeetodid : Kõrvaldada sisu/anum vastavuses volitatud kogumissetevõtte sorteerimiseeskirjadega.  
Toote/pakendi kõrvaldamise soovitus : Mitte ära visata koos olmejäätmetega. Mitte visata jääke kanalisatsiooni.

# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

HP-kood

- : HP3 - Tuleohtlik:
- tuleohtlikud vedeljäätmed, mille leektäpp on alla 60 °C, või jäätmegaasiõli, diislikütus ja kerged kütteõlid, mille leektäpp on > 55 °C ja ≤ 75 °C;
  - tuleohtlikud pürofoorsed vedel- ja tahked jäätmed: tahked või vedeljäätmed, mis võivad isegi väikeses koguses süttida viie minuti jooksul pärast kokkupuudet õhuga;
  - tuleohtlikud tahked jäätmed: tahked jäätmed, mis on kergesti süttivad või võivad põhjustada süttimist või süttimisele kaasa aidata hõõrdumise tulemusena;
  - tuleohtlikud gaasilised jäätmed: gaasilised jäätmed, mis on tuleohtlikud õhutemperatuuril 20 °C ja normaalrõhul 101,3 kPa;
  - veega reageerivad jäätmed: jäätmed, mis kokkupuutel veega eraldavad ohtlikus koguses tuleohtlikke gaase;
  - muud tuleohtlikud jäätmed: tuleohtlikud aerosoolid, tuleohtlikud isekuumenuvad jäätmed, tuleohtlikud orgaanilised peroksiidid ja tuleohtlikud isereageerivad jäätmed.
- HP5 - Mürgisus sihtelundi suhtes/hingamiskahjustusi tekitab mürgisus: jäätmed, mis võivad põhjustada mürgisust sihtelundi suhtes kas ühekordsel või korduval kokkupuutel, või mis põhjustavad ägedat toksilist mõju sissehingamisel.
- HP4 - Ärritav – nahka ärritav ja silmi kahjustav: jäätmed, mis kokkupuutel võivad põhjustada nahaärritust või kahjustada silma.
- HP14 - Keskkonnaohtlik: jäätmed, mis põhjustavad või võivad põhjustada kas vahetult või pikema aja jooksul ohtu ühele või mitmele keskkonnaelemendile.

## 14. JAGU: Veonõuded

Kooskõlas ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. ÜRO number või ID number</b>				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. ÜRO veose tunnusnimetus</b>				
AEROSOOLID	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOOLID	AEROSOOLID
<b>Veodokumentide kirjeldus</b>				
UN 1950 AEROSOOLID, 2.1, (D), KESKKONNAOHTLIK	UN 1950 AEROSOLS, 2.1, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 AEROSOOLID, 2.1, KESKKONNAOHTLIK	UN 1950 AEROSOOLID, 2.1, KESKKONNAOHTLIK
<b>14.3. Transpordi ohuklass(id)</b>				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
<b>14.4. Pakendigrupp</b>				
Mittekohaldatav	Mittekohaldatav	Mittekohaldatav	Mittekohaldatav	Mittekohaldatav
<b>14.5. Keskkonnaohud</b>				
Keskkonnaohtlik: Jah	Keskkonnaohtlik: Jah Reostab merd: Jah	Keskkonnaohtlik: Jah	Keskkonnaohtlik: Jah	Keskkonnaohtlik: Jah
Lisateave puudub				

## 14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

### Maismaavedu

Klassifikatsioonikood (ADR)

: 5F

Erisätted (ADR)

: 190, 327, 344, 625

# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Piiratud kogused (ADR)	: 1I
Erandkogused (ADR)	: E0
Pakkimiseeskiri (ADR)	: P207
Pakkimise erisätted (ADR)	: PP87, RR6, L2
Koospakkimise sätted (ADR)	: MP9
Veokategooria (ADR)	: 2
Veo erisätted - vedu saadetistes	: V14
Veo erisätted - pealelaadimine, mahalaadimine, teisaldamine	: CV9, CV12
Veo erisätted - töö	: S2
Tunneli piirangu kood (ADR)	: D

### merevedu

Erisäte (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Piiratud kogused (IMDG)	: SP277
Väljaarvatud kogused (IMDG)	: E0
Pakkimisjuhised (IMDG)	: P207, LP200
Pakendamise erisätted (IMDG)	: PP87, L2
Avariiplaani nr (Tulekahju)	: F-D
Avariiplaani nr (Mahavalgumine)	: S-U
Lasti liik (IMDG)	: Puudub
Lastimine ja lossimine (IMDG)	: SW1, SW22
Eraldamine	: SG69

### Õhuvedu

PCA väljaarvatud kogused (IATA)	: E0
PCA piiratud kogused (IATA)	: Y203
PCA piiratud koguse maksimaalne netokogus (IATA)	: 30kgG
PCA pakkimisjuhised (IATA)	: 203
PCA maksimaalne netokogus (IATA)	: 75kg
CAO pakkimisjuhised (IATA)	: 203
CAO maksimaalne netokogus (IATA)	: 150kg
Erisätted (IATA)	: A145, A167, A802
ERG-kood (IATA)	: 10L

### Siseveetransport

Klassifikatsioonikood (ADN)	: 5F
Erisäte (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Piiratud kogused (ADN)	: 1 L
Väljaarvatud kogused (ADN)	: E0
Nõutav varustus (ADN)	: PP, EX, A
Ventilatsioon (ADN)	: VE01, VE04
Siniste koonuste/tulede arv (ADN)	: 1

### Raudteetransport

Klassifikatsioonikood (RID)	: 5F
Erisäte (RID)	: 190, 327, 344, 625
Piiratud kogused (RID)	: 1L
Väljaarvatud kogused (RID)	: E0
Pakkimisjuhised (RID)	: P207, LP200
Pakendamise erisätted (RID)	: PP87, RR6, L2
Erisätted ühispakendi kohta (RID)	: MP9
Transpordikategooria (RID)	: 2
Transpordi erieeskirjad kaubapakkide kohta (RID)	: W14
Transpordi – laadimise, mahalaadimise ja käitlemise erieeskirjad (RID)	: CW9, CW12
Ekspresspostipakid (RID)	: CE2
Ohu tunnusnumber (RID)	: 23

# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### 14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Mittekohaldatav

## 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

### 15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

#### 15.1.1. EL eeskirjad

##### REACH-i määruse XVII lisa (piirangute loetelu)

Ei sisalda aineid, mille suhtes kehtivad vastavalt REACH-määruse XVII lisale piirangud

##### REACH-i määruse XIV lisa (lubade loetelu)

Ei sisalda ühtegi REACH-määruse XIV lisa loetellu kantud ainet

##### REACH-i kandidaatainete nimekiri (SVHC)

Ei sisalda ühtegi REACH-määruse kandidaatainete loetelu ainet

##### PIC-määrus (eelnevalt teavitatud nõusolek)

Ei sisalda ainet, millele kohaldatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta.

##### POP-määrus (püsivad orgaanilised saasteained)

Ei sisalda ainet, mille suhtes kohaldatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 2019/1021, 20. juuni 2019, püsivate orgaaniliste saasteainete kohta

##### Osoonimäärus (1005/2009)

Ei sisalda ainet, millele kohaldatakse EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU MÄÄRUS (EÜ) nr 1005/2009, 16. september 2009, osoonikihti kahandavate ainete kohta.

##### VOC direktiiv (2004/42)

Lenduvate orgaaniliste ühendite (VOC) sisaldus : 680 g/l

##### Biotsiidide määrus (528/2012)

Turvakord laste ohutuseks : Mittekohaldatav

Reljeefsed hoiatusmärgised : Mittekohaldatav

##### Pesuainete määrus (648/2004)

Koostise märgistamine	
Koostisaine	%
alifaatsed süsivesinikud	≥30%

##### Seveso direktiiv (katastroofiriski vähendamine)

Seveso III Osa I (Ohtlike ainete kategooriad)	Piirkogused (tonnides)	
	Madalam tasand	Kõrgem tasand
P3a TULEOHTLIKUD AEROSOOLID 1. või 2. kategooria tuleohtlikud aerosoolid, mis sisaldavad 1. või 2. kategooria tuleohtlikke gaase või 1. kategooria tuleohtlikke vedelikke	150	500
E2 ohtlikud veekeskkonnale Kroonilise toksilisuse 2. kategooria	200	500

##### Lõhkeainete lähteainete määrus (2019/1148)

Ei sisalda aineid, mille suhtes kohaldatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 20. juuni 2019. aasta määrust (EL) 2019/1148 lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta.

##### Uimastite lähteainete määrus (273/2004)

Ei sisalda aineid, mis on loetletud narkootikumide lähteainete nimekirjas (määrus EÜ 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta)

# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### 15.1.2. Siseriiklikud eeskirjad

Lisateave puudub

## 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamist ei ole tehtud

## 16. JAGU: Muu teave

Muutmisjuhised			
Jagu	Muudetud kirje	Muutmine	Märkused
	Piiratud kogused (IMDG)	Lisatud	
	Väljaarvatud kogused (IMDG)	Lisatud	
	SDS EU format	Lisatud	
1.2	Aine/segu kasutusala	Lisatud	
1.2	Funktsioon või kasutusvaldkond	Lisatud	
3	Koostis/teave koostisainete kohta	Muudetud	
5.2	Tulekahju korral ohtlikud lagusaadused	Muudetud	
7.2	Säilitustemperatuur	Muudetud	
8.1	OEL üldandmed	Lisatud	
9.1	Aururõhk	Muudetud	
9.1	Lahustuvus vees	Muudetud	
9.1	Tihedus	Muudetud	
13.1	Soovitused jäätmete kõrvaldamiseks	Lisatud	
13.1	H-kood	Lisatud	
15.1	REACH Annex XVII	Lisatud	
16	Lühendid ja akronüümid	Muudetud	

### Lühendid ja akronüümid:

CLP	Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus; määrus (EÜ) nr 1272/2008
REACH	Kemikaalide registreerimise, hindamise, autoriseerimise ja piiramise määrus (EÜ) nr 1907/2006
ADN	Rahvusvahelise ohtlike kaupade siseveeteedel vedamise Euroopa kokkulepe
ADR	Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe
ATE	Akute toksilisuse hinnang
BCF	Biokontsentratsioonitegur
Bioloogiline piirväärtus	Bioloogiline piirväärtus
BOD	Biokeemiline hapnikutarve (BHT)
COD	Keemiline hapnikutarve (KHT)
DMEL	Tuletatud vähim toimet avaldav sisaldus
DNEL	Tuletatud mittetoimivad tasemed
EÜ nr	Euroopa Ühenduse number
EC50	Mediaanne efektiivne kontsentratsioon

# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Lühendid ja akronüümid:	
ET	Euroopa standard
IARC	Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IMDG	Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveoeskiri
LC50	Surmav kontsentratsioon 50%-le katsepopulatsioonist
LD50	Surmav doos 50%-le katsepopulatsioonist (surmav mediaandoos)
LOAEL	Vähim täheldatavat kahjulikku toimet avaldav doos
NOAEC	Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav kontsentratsioon
NOAEL	Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav doos
NOEC	Täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon
OECD	Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon
OEL	Töökeskonna piirnorm
PBT	Püsiv, bioakumuleeruv, toksiline aine
PNEC	Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
RID	Rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord
SDS	Ohutuskaart
RVP	Puhastusjaam
ThOD	Teoreetiline hapnikutarvidus (THOD)
TLM	Kontsentratsioon, mille juures 50% katseloomadest jääb ellu
Lenduvad orgaanilised ühendid	Lenduvad orgaanilised ühendid
CAS nr	Keemilise abstraktsiooni teenuse number
N.O.S.	Pole teisiti täpsustatud
vPvB	Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv
ED	Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

H- ja EUH-lausetes terviktekst:	
Aquatic Chronic 2	Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse, 2. kategooria
Asp. Tox. 1	Hingamiskahjustused, 1. kategooria
EUH066	Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.
Eye Irrit. 2	Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 2. kategooria
Flam. Gas 1A	Tuleohtlikud gaasid, 1.A kategooria
Flam. Liq. 1	Tuleohtlikud vedelikud, 1. kategooria
Flam. Liq. 2	Tuleohtlikud vedelikud, 2. kategooria
H220	Eriti tuleohtlik gaas.
H222	Eriti tuleohtlik aerosool.
H224	Eriti tuleohtlik vedelik ja aur.
H225	Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
H229	Mahuti on rõhu all: kuumenemisel võib lõhkeda.

# Putoline Brake Cleaner (AE)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

H- ja EUH-lausetes terviktekst:	
H280	Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.
H304	Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H336	Võib põhjustada unisust või peapööritust.
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
Press. Gas (Comp.)	Rõhu all olevad gaasid: Kokkusurutud gaas
Skin Irrit. 2	Nahasöövitus/-ärritus, 2. kategooria
STOT SE 3	Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude, 3. kategooria, narkootiline toime

Ohutuskaart (SDS), EL

Käesoleva toote kasutamiseks märgitud ettevaatusabinõude võtmise ning täieliku ja piisava teabe hankimine eest vastutab kasutaja