

## 1. JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

### 1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus:	<b>Nitrobenzene</b>
Cat No. :	<b>S55621</b>
Sünonüümid	Essence of mirbane; Mirbane oil; Nitrobenzol
Indeks nr	609-003-00-7
CAS nr	98-95-3
EÜ nr	202-716-0
Molekulivalem	C6 H5 N O2

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

Soovitav kasutusala	Laborikemikaalid.
Kasutusalaad, mida ei soovitata	Informatsioon ei ole kättesaadav

### 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

#### Äriühing

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

#### E-posti aadress

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Hädaabitelefoninumber

Mürgistusteabekeskuse number **16662** , Välisriigist helistades (+372 ) 794 3794. **24/7**

Teabe **USA** , telefonikõne: 001-800-227-6701  
Teabe **Euroopa** , telefonikõne: +32 14 57 52 11

Hädaabinumber, **Euroopa** : +32 14 57 52 99  
Hädaabinumber, **USA** : 001-201-796-7100

**CHEMTREC** telefoninumber, **USA** : 001-800-424-9300  
**CHEMTREC** telefoninumber, **Euroopa** : 001-703-527-3887

## 2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

Füüsikalised ohud

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Nitrobenzene

Paranduse kuupäev 15-veebr-2024

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

## Terviseohud

Akuutne suukaudne toksilisus	3. kategooria (H301)
Akuutne nahakaudne toksilisus	3. kategooria (H311)
Äge mürgisus sissehingamisel - aur	3. kategooria (H331)
Kantserogeensus	2. kategooria (H351)
Reproduktiivtoksilisus	1B kategooria (H360F)
Spetsiifiline sihtorgan toksilisus - (korduval kokkupuutel)	1. kategooria (H372)

## Keskkonnaohud

Veekeskkonda ohustav krooniline mürgisus	3. kategooria (H412)
--	----------------------

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

## 2.2. Märgistuselemendid



Tunnussõna

Ettevaatust

## Ohulaused

H351 - Arvatavasti põhjustab vähktõbe  
H360F - Võib kahjustada viljakust  
H372 - Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel  
H412 - Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime  
H301 + H311 + H331 - Allaneelamisel, nahale sattumisel või sissehingamisel mürgine  
Süttiv vedelik

## Hoiatuslaused

P301 + P310 - ALLANEELAMISE KORRAL: võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga  
P280 - Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski  
P302 + P350 - NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta õrnalt rohke vee ja seebiga  
P304 + P340 - SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata  
P260 - Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata  
P273 - Vältida sattumist keskkonda

## Täiendav ELi märgistus

Piiratud erialaspetsialistidest kasutajatele

## 2.3. Muud ohud

Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT) / väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB)

Mürgine maismaa selgroogsetele

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseselekretsioonisüsteemi kahjustajaid

## 3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Nitrobenzene

Paranduse kuupäev 15-veebr-2024

## 3.1. Ained

Koostisaine	CAS nr	EÜ nr	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008
Nitrobenseen	98-95-3	EEC No. 202-716-0	99	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Carc. 2 (H351) Repr. 1B (H360F) STOT RE 1 (H372) Aquatic Chronic 3 (H412)

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

## 4. JAGU: ESMAABIMEETMED

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine nõuanne	Näidake seda ohutuskaarti arstile. Kohene meditsiiniabi on vajalik.
Silma sattumisel	Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Kokkupuute korral silmadega loputada viivitamata rohke veega ja pöörduda arsti poole.
Nahale sattumisel	Kohene meditsiiniabi on vajalik. Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit.
Allaneelamine	MITTE kutsuda esile oksendamist. Võtta viivitamata ühendust arsti või mürgistusteabekeskusega.
Sissehingamine	Viige värske õhu kätte. Kui hingamine on raskendatud, anda hapnikku. Kohene meditsiiniabi on vajalik. Mitte kasutada suust-suhu meetodit, kui kannatanu neelas ainet alla või hingas sisse; teha kunstlikku hingamist maskiga, millel on ühesuunalike klapp, või muu vastava meditsiinilise hingamisvahendiga.
Esmaabi andja isikukaitse	Kindlustage, et meditsiinipersonal teab asjasse puutuva(te)st materjali(de)st, rakendage ettevaatusabinõusid enda kaitseks ja vältige saaste levikut.

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

Hingamisraskus. Ülemäärase kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine

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

Teade arstile	Rakendage sümptomaatilist ravi. sümptomid võivad avalduda hiljem.
---------------	---

## 5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

### 5.1. Tulekustutusvahendid

#### Sobivad kustutusvahendid

Veepihu, süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>), kuiv kemikaal, alkoholikindlat vahtu. Suletud konteinerite jahutamiseks võib kasutada pihustatud vett.

#### Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Teave puudub.

### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tuleohtlik. Põlev materjal. Kuumutamisel võivad mahutid lõhkeda.

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Nitrobenzene

Paranduse kuupäev 15-veebr-2024

## Ohtlikud põlemissaadused

Lämmastikoksiidid (NOx), Süsinikoksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO2).

### 5.3. Nõuanded tule tõrjutele

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülrikonda. Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

## 6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Evakueerige töötajad ohutusse paika. Tagada piisav ventilatsioon. Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Hoidke inimesed lekke-/väljavoolamise kohast eemal ja vastutuult. Eemaldage kõik süüteallikad. Vältida staatilise elektri teket.

### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Ei tohiks keskkonda lasta. Mitte valada pinnavette või kanalisatsioonisüsteemi.

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

Koguda kokku inertse absorbendiga. Hoida nõuetekohastes suletud jäätmemahutites. Eemaldage kõik süüteallikad.

### 6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

## 7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kasutada ainult keemilise auru tõmbekapis. Kanda isikukaitsevahendeid/kaitsemaski. Udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist. Mitte sisse hingata. Allaneelamisel pöörduda viivitamata arsti poole. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast.

### Hügieenimeetmed

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Eemaldada ja pesta saastunud rõivad ja kindad, sh seestpoolt enne järgmist kasutamist. Peske käsi enne vaheaegu ja pärast tööd.

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

Hoida kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna. Hoida eemal kuumusest, sädemetest ja lahtistest lekidest.

### 7.3. Eri kasutus

Kasutamine laboratooriumides

## 8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

### 8.1. Kontrolliparameetrid

Kokkupuute piirnormid

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Nitrobenzene

Paranduse kuupäev 15-veebr-2024

Nimekiri allikas **EU** - Komisjoni Direktiiv (EL) 2019/1831, 24. oktoober 2019, millega kehtestatakse nõukogu direktiivi 98/24/EÜ kohaselt töökeskkonna ohtlike ainete soovituslike piirnormide viies loetelu ja muudetakse komisjoni direktiivi 2000/39/EÜ **ET** - Tookeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid Vabariigi Valitsuse 21. augusti 2018. a määrusnr 293

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendatud Kuningriik	Prantsusmaa	Belgia	Hispaania
Nitrobenseen	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8h) TWA: 0.2 ppm (8h) Skin TWA: 0.2 ppm (8hr) TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8hr)	TWA: 0.2 ppm 8 hr TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	TWA / VME: 0.2 ppm (8 heures). indicative limit TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit Peau	TWA: 0.2 ppm 8 uren TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 0.2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Koostisaine	Itaalia	Saksamaa	Portugal	Madalmaad	Soome
Nitrobenseen	TWA: 0.2 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average Pelle	TWA: 0.51 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 0.1 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 0.1 ppm (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time TWA: 0.51 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 0.4 ppm Höhepunkt: 2.04 mg/m <sup>3</sup> Haut	TWA: 0.2 ppm 8 horas TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	huid TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.2 ppm 8 tunteina TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuiteina STEL: 5.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minuiteina Iho

Koostisaine	Austria	Taani	Šveits	Poola	Norra
Nitrobenseen	Haut MAK-KZGW: 0.8 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.2 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.2 ppm 8 timer TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.4 ppm 15 minutter STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.2 ppm 8 Stunden TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.2 ppm 8 timer TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated STEL: 0.6 ppm 15 minutter. value calculated Hud

Koostisaine	Bulgaaria	Horvaatia	Iirimaa	Küpros	Tšehhi Vabariik
Nitrobenseen	TWA: 0.2 ppm TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 0.2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 0.2 ppm 8 hr. TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 0.6 ppm 15 min STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 0.2 ppm TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> toxic for reproduction

Koostisaine	Eesti	Gibraltar	Kreeka	Ungari	Island
Nitrobenseen	Nahk TWA: 0.2 ppm 8 tundides. TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.	Skin notation TWA: 0.2 ppm 8 hr TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption TWA: 0.2 ppm TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges bőrön keresztül felszívódás	TWA: 0.2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 0.4 ppm Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>

Koostisaine	Läti	Leedu	Luksemburg	Malta	Rumeenia
Nitrobenseen	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 0.2 ppm TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 ppm IPRD TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 0.2 ppm 8 Stunden TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 0.2 ppm TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Skin notation TWA: 0.2 ppm 8 ore TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore

Koostisaine	Venemaa	Slovaki Vabariigi	Sloveenia	Rootsi	Türgi
Nitrobenseen	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 1549 Skin notation	Potential for cutaneous absorption	TWA: 0.2 ppm 8 urah TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	TLV: 0.2 ppm 8 timmar. NGV	Deri TWA: 0.2 ppm 8 saat

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Nitrobenzene

Paranduse kuupäev 15-veebr-2024

	MAC: 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	Koža STEL: 0.4 ppm 15 minutah STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	TLV: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
--	--------------------------	--	--	--	---------------------------------

## Biooloogiliste piirnormide väärtused

Nimekiri allikas

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendkuningriik	Prantsusmaa	Hispaania	Saksamaa
Nitrobenseen			Total p-Nitrophenol: 5 mg/g creatinine urine end of shift at end of workweek Methemoglobin: 1.5 % of hemoglobin blood end of shift	total p-Nitrophenol: 5 mg/g Creatinine urine end of workweek Methemoglobin: 1.5 % total hemoglobin end of shift	

Koostisaine	Itaalia	Soome	Taani	Bulgaaria	Rumeenia
Nitrobenseen					Methemoglobin: 1.5 % Hemoglobin blood end of shift total p-Nitrophenol: 5 mg/g Creatinine urine end of shift

Koostisaine	Gibraltar	Läti	Slovaki Vabariigi	Luksemburg	Türgi
Nitrobenseen			Aniline (released from hemoglobin): 100 µg/L blood after all work shifts for long-term exposure		

## Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskonna õhk. Juhend protseduuride kasutamiseks kokkupuute hindamiseks keemiliste ja bioloogiliste ainetega.

## Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL) / Tuletatud miinimumefekti tase (DMEL)

Teave puudub

## Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Teave puudub.

## 8.2. Kokkupuute ohjamine

### Tehnilised meetmed

Kasutada ainult keemilise auru tõmbekapis. Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökoha läheduses.

Kus iganes võimalik, tuleb rakendada insenertehnilisi kontrollimeetmeid, nagu protsessi isoleerimine või kestaga ümbritsemine, protsessi või seadmete muudatuste sisseviimine heite või kontakti vähendamiseks ja õigesti projekteeritud ventilatsioonisüsteemide kasutamine, et ohjata ohtlikke materjale tekkekohal

### Isikukaitsevahendid

#### Silmade kaitsmine

Kui võivad tekkida pritsmed: Kaitseprillid Näokaitse (EL standard - EN 166)

#### Käte kaitsmine

Kaitsekindad

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Nitrobenzene

Paranduse kuupäev 15-veebr-2024

Kinnaste materjal	Läbitungimisaeg	Kinnaste paksus	EL standard	Kinnas kommentaari
Viton (R)	Vaata tootja soovitusetele	-	EN 374	(minimaalne nõue)

**Naha- ja kehakaitsese**

Pikkade käistega riietus.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näituseid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus

töötingimustes, Kasutaja vastuvõtlikkus, nt ülitundlikkust mõju

Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemismõimaluse, hõõrdumise jms

Eemalda kindad hoolikalt vältida naha saastumise

**Hingamisteede kaitsmine**

Kui töötajad puutuvad kokku kontsentratsioonidega üle kokkupuute piirnormi, peavad nad kandma vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid.

Kandja kaitsmiseks peavad hingamisteede kaitseseadmed hästi sobima ning neid tuleb õigesti kasutada ja säilitada

**Laiaulatuslik / Hädaolukorras kasutatavad**

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

**Soovitatav filtri tüüp:** Orgaaniliste gaaside ja aurude filter Tüüp A Pruun vastab EN 143

**Väiksemad / laboratooriumi**

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 149:2001 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

**Soovitatav 1/2 mask:** - ventiil filtreerimine: EN405; või; Poolmask: EN140; plus filter, EN141

Kui RPE kasutatakse nagu tükk sobib katse tuleb läbi viia

**Kokkupuute ohjamine keskkonnas**

Takistada toote sattumist kanalisatsiooni.

## 9. JAGU: FÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

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

<b>Füüsiline olek</b>	Vedelik	
<b>Välimus</b>	Kollane	
<b>Löhn</b>	mõrumandlid	
<b>Löhnalävi</b>	Andmed puuduvad	
<b>Sulamistemperatuur/sulamisvahemik</b>	5 - 6 °C / 41 - 42.8 °F	
<b>Pehmenemispunkt</b>	Andmed puuduvad	
<b>Keemistemperatuur/keemistemperatuur vahemik</b>	210 - 211 °C / 410 - 411.8 °F	@ 760 mmHg
<b>Süttivus (Vedelik)</b>	Süttiv vedelik	Katseandmete alusel
<b>Süttivus (tahke, gaasiline)</b>	Pole kohaldatav	Vedelik
<b>Plahvatuspiir</b>	<b>Alumine</b> 1.8 <b>Ülemine</b> 40	
<b>Leekpunkt</b>	88 °C / 190.4 °F	<b>Meetod -</b> Teave puudub
<b>Isesüttimistemperatuur</b>	480 °C / 896 °F	
<b>Lagunemistemperatuur</b>	Andmed puuduvad	
<b>pH</b>	Pole kohaldatav	
<b>Viskoossus</b>	Andmed puuduvad	
<b>Lahustuvus vees</b>	slightly soluble	
<b>Lahustuvus teistes lahustites</b>	Teave puudub	
<b>Jaotustegur: n-oktanool/vesi</b>		
<b>Koostisaine</b>	<b>log Pow</b>	
Nitrobenseen	1.86	
<b>Aururõhk</b>	0.2 mbar @ 20 °C	
<b>Tihedus / Suhteline tihedus</b>	1.205	
<b>Mahumass</b>	Pole kohaldatav	Vedelik
<b>Auru tihedus</b>	4.25	(Õhk = 1,0)
<b>Osakese omadused</b>	Pole kohaldatav (vedelik)	

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Nitrobenzene

Paranduse kuupäev 15-veebr-2024

## 9.2. Muu teave

Molekulivalem C6 H5 N O2  
Molekulmass 123.11  
Plahvatusohtlikkus plahvatusohtliku õhu / auru segu võimalik

## 10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

### 10.1. Reaktsioonivõime

Ei tunta ühtegi, mille aluseks oleks esitatud informatsioon

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Normaaltingimustes stabiilne. Kuumutamisel ebastabiilne.

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlik polümerisatsioon Ohtlikku polümerisatsiooni ei toimu.  
Ohtlikud reaktsioonid Tavapärase töötlemise korral puuduvad.

### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Kokkusobimatud tooted. Liigne kuumus. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast.

### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Redutseerija. Happed. Alused. Leelismetallid. Oksüdeerija.

### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Lämmastikoksiidid (NOx). Süsinikoksiid (CO). Süsinikdioksiid (CO2).

## 11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

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

#### Tooteteave

#### a) akuutne toksilisus;

Suukaudne 3. kategooria  
Nahakaudne 3. kategooria  
Sissehingamine 3. kategooria

Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
Nitrobenseen	LD50 = 349 mg/kg ( Rat )	LD50 = 760 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 2.847 mg/L ( Rat ) 4 h

b) nahka söövitav või ärritav toime; Andmed puuduvad

c) rasket silmade kahjustust/ärritust Andmed puuduvad põhjustav;

#### d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;

Hingamisteede Andmed puuduvad  
Nahk Andmed puuduvad

e) mutageensus sugurakkudele; Andmed puuduvad



# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Nitrobenzene

Paranduse kuupäev 15-veebr-2024

f) kantserogeensus;

2. kategooria

Võimalik vähi ohtu. Võib põhjustada vähki põhineb loomade andmed Allolev tabel näitab, kas iga agentuur on nimekirja pannud mõne koostisaine kui kantserogeeni

Koostisaine	EL	UK	Saksamaa	IARC (Rahvusvaheline vähiuuringute keskus)
Nitrobenseen				Group 2B

g) reproduktiivtoksilisus;

Paljunemisvõimet kahjustav toime

1B kategooria

Katsed on näidanud reproduktiivtoksilist mõju laboriloomadel.

h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude;

Andmed puuduvad

i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude;

1. kategooria

Sihtorganid

Veri.

j) hingamiskahjustus;

Andmed puuduvad

Muud kahjulikud mõjud

Toksikoloogilisi omadusi pole veel täielikult läbi uuritud.

Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised

Ülemäärase kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine.

## 11.2. Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Hinnata endokriinsüsteemi kahjustavad omadused inimeste tervisele. Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid.

## 12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

### 12.1. Toksilisus

Ökotoksilisuse mõjud

Kahjulik veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist veekeskonda kahjustavat toimet. Toode sisaldab järgmisi keskkonnaohtlikke aineid.

Koostisaine	Magevee kala	vesikirp	Magevee vetikad
Nitrobenseen	LC50: 121 - 150 mg/L, 96h semi-static (Poecilia reticulata) LC50: 36 - 49 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 40.49 - 47.51 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 92.2 mg/L, 96h (Brachydanio rerio)	EC50: = 33 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: 25.6 - 42 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: 36 - 88.8 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 44.1 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 3.45 - 38.13 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata)

Koostisaine	Microtox	Korrutustegur
Nitrobenseen	EC50 = 18 mg/L 15 min EC50 = 34.67 mg/L 30 min EC50 = 98 mg/L 24 h	

### 12.2. Püsivus ja lagunduvus

Püsivus

Lagunemine reoveepuhasti

Ei biolagune kergesti

Vees lahustuv, Püsivus ei ole tõenäoline, mille aluseks oleks esitatud informatsioon.

Sisaldab aineid, mis teadaolevalt on keskkonnale ohtlik või mitte lagunevaks

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Nitrobenzene

Paranduse kuupäev 15-veebr-2024

reoveepuhastite.

## 12.3. Bioakumulatsioon

Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline

Koostisaine	log Pow	Biokontsentratsiooni tegur (BCF)
Nitrobenseen	1.86	1.6 - 7.7 dimensionless

## 12.4. Liikuvus pinnases

Toode on vees lahustuv ning võib levida veesüsteemi . On tõenäoliselt keskkonnas mobiilne tänu vees lahustuvusele. Väga liikuvad pinnases

**12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**  
Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT) / väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB).

## 12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

**Teave siseseretsioonisüsteemi kahjustaja kohta**

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseseretsioonisüsteemi kahjustajaid

## 12.7. Muu kahjulik mõju

**Püsivate orgaaniliste saasteainete Osooni lagunemise potentsiaal**

See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid  
See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

## 13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

**Jääkidest/kasutamata toodetest tekkinud jäätmed**

Jäätmed on klassifitseeritud ohtlikuks. Jäätmetest vabaneda vastavalt EL jäätmete ja ohtlike jäätmete käitlemise nõuetele. Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele.

**Saastunud pakend**

Hävitage pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti.

**Euroopa Jäätmekataloog**

Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid kasutuspõhised.

**Muu teave**

Mitte uhtuda kanalisatsiooni. Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Mitte valada kanalisatsiooni. Mitte lasta seda kemikaali keskkonda.

## 14. JAGU: VEONÕUDED

### IMDG/IMO

**14.1. ÜRO number**

UN1662

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus**

Nitrobenseen

**14.3. Transpordi ohuklass(id)**

6.1

**14.4. Pakendirühm**

II

### ADR

**14.1. ÜRO number**

UN1662

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus**

Nitrobenseen

**14.3. Transpordi ohuklass(id)**

6.1

**14.4. Pakendirühm**

II

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Nitrobenzene

Paranduse kuupäev 15-veebr-2024

## IATA

<b>14.1. ÜRO number</b>	UN1662
<b>14.2. ÜRO veose tunnusnimetus</b>	Nitrobenseen
<b>14.3. Transpordi ohuklass(id)</b>	6.1
<b>14.4. Pakendirühm</b>	II
<b>14.5. Keskkonnaohud</b>	Ohte ei tuvastatud
<b>14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele</b>	Erimeetmed ei ole vajalikud.
<b>14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega</b>	Ei kohaldata, pakendatud kaubad

## 15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

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

#### Rahvusvahelised loetelud

Euroopa (EINECS/ELINCS/NLP), Hiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austraalia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiinid (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Koostisaine	CAS nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (Lõuna-Korea olemasolevate kemikaalide loetelu)	ENCS	ISHL (Jaapani tööstusohutuse ja tööturvise seadus)
Nitrobenseen	98-95-3	202-716-0	-	-	X	X	KE-25965	X	X

Koostisaine	CAS nr	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Nitrobenseen	98-95-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Seletuskiri:** X - loetellu kantud '-' - Not Listed  
**KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Authorisation/Restrictions according to EU REACH

Koostisaine	CAS nr	REACH (1907/2006) - XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete	REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohutlike ainete	REACH-määruse (EÜ 1907/2006) artikkel 59 – väga ohutlike ainete (SVHC) kandidaatainete loetelu
Nitrobenseen	98-95-3	-	Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 202-716-0 - Toxic for reproduction (Article 57c)

Pärast sulgemiskuupäeva tohib seda ainet kasutada kas loa olemasolul või autoriseerimisest vabastatud kasutuseladel, nt teaduslikus uurimis- ja arendustegevuses, mis hõlmab rutiinseid analüüse või kasutamist vaheühendina.

#### REACHi lingid

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Nitrobenzene

Paranduse kuupäev 15-veebr-2024

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>  
<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Koostisaine	CAS nr	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse teatamine	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse aruanne Nõuded
Nitrobenseen	98-95-3	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

Pole kohaldatav

Kas sisaldab komponente, mis vastavad per- ja polüfluoroalküülaine (PFAS) määratlusele?

Pole kohaldatav

Võtke teadmiseks direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl .  
Võtke teadmiseks direktiiv 2000/39/EÜ, millega kehtestatakse töökohal ohtlike ainete kokkupuute soovituslike piirnormide esimene loetelu

Pidage silmas direktiivi 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl

Arvestada direktiivi 92/85/EÜ on rasedate ja rinnaga toitvate naiste tööl

## Riiklikud eeskirjad

## WGK-klassifikatsioon

Vaata tabelit väärtused

Koostisaine	Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV)	Saksamaa - TA-Luft klass
Nitrobenseen	WGK3	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Koostisaine	Prantsusmaa - INRS (tabelid kutsehaiguste)
Nitrobenseen	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 13

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Nitrobenseen 98-95-3 ( 99 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanne (CSA / CSR) ei ole läbi viidud

## 16. JAGU: MUU TEAVE

### H-lausetega täistekst on esitatud 2. ja 3. jaos

H301 - Allaneelamisel mürgine

H311 - Nahale sattumisel mürgine

H331 - Sissehingamisel mürgine

H351 - Arvatavasti põhjustab vähktõbe

H360F - Võib kahjustada viljakust

H372 - Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel

H412 - Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Nitrobenzene

Paranduse kuupäev 15-veebr-2024

## Seletuskiri

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu

**PICCS** - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu

**IECSC** - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

**KECL** - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

**WEL** - Möjupiirid

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)

**DNEL** - Tuletatav toimet mitte põhjustav sisaldus

**RPE** - Hingamisteede kaitsevahendid

**LC50** - Surmav kontsentratsioon 50%

**NOEC** - Täheledatava toimeta kontsentratsioon

**PBT** - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

**TSCA** - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu

**DSL/NDSL** - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

**ENCS** - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

**AICS** - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

**TWA** - Aja-kaalu keskmine

**IARC** - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

**LD50** - Surmav annus 50%

**EC50** - Efekttiivne kontsentratsioon 50%

**POW** - Oktanooli: Vesi

**vPvB** - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

**ADR** - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

**BCF** - Biokontsentratsiooniteguri (BCF)

**Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

Rahvusvaheline Tsiviilennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

**MARPOL** - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

**ATE** - Ägeda mürgistuse hinnang

**VOC** - (lenduv orgaaniline ühend)

## Koolitusnõuanded

Kemikaali ohuteadlikkuse väljaõpe, märgistamine, ohutuskaardid, isikukaitsevarustus ja hügieen.

Isikukaitsevahendite kasutamine, mis hõlmab sobivat valikut, ühilduvust, läbilöögi läviväärtusi, ettevaatust, hooldust, sobivust ja EN standardeid.

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvaduõõde kasutamine.

Kemikaaliavariile reageerimise väljaõpe.

Tulekahju vältimine ja kustutamine, ohtude ja riskide identifitseerimine, staatiline elekter, aurudest ja tolmust tingitud plahvatusohtlik õhk.

**Tootja**

**Koostamise kuupäev**

**Paranduse kuupäev**

**Redaktsiooni kokkuvõte**

Health, Safety and Environmental Department

10-juuni-2014

15-veebr-2024

Uus hädaabitelefone reageerimisteenuse pakkuja.

**Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega. KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878 millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 .**

## Vastutuse välistamine

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistusena. See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstit mainitud

## Ohutuskaardi lõpp