

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## p-Nitrotoluen ≥98 %, pro syntézu

číslo výrobku: **0881**  
Verze: **4.0 cs**  
Nahrazuje verzi: 13.05.2022  
Verze: (3)

datum sestavení: 06.09.2018  
Revize: 02.03.2024

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

|                                          |                                                                                                                        |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identifikace látky                       | <b>p-Nitrotoluen</b> ≥98 %, pro syntézu                                                                                |
| Číslo výrobku                            | 0881                                                                                                                   |
| Registrační číslo (REACH)                | Údaj o identifikovaném použití není nutný vzhledem k tomu, že se na látku nevztahuje registrace podle REACH (< 1 t/a). |
| Indexové číslo v příloze VI nařízení CLP | 609-006-00-3                                                                                                           |
| Číslo ES                                 | 202-808-0                                                                                                              |
| Číslo CAS                                | 99-99-0                                                                                                                |

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

|                           |                                                                                                                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Příslušná určená použití: | Laboratorní chemikálie<br>Laboratorní a analytické použití                                                                                |
| Nedoporučená použití:     | Nepoužívejte u výrobků, které přicházejí do styku s potravinami. Nepoužívejte pro soukromé účely (domácnost). Potraviny, nápoje a krmiva. |

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Německo

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)  
**Webová stránka:** [www.carloth.de](http://www.carloth.de)

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentní osoba):**

**[sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)**

**Dodavatel (dovozce):**

P-LAB A. S.  
U Pekáren 1645/1  
102 00 Praha 10-Hostivař  
+420 271 730 800  
+420 271 731 176  
[info@p-lab.cz](mailto:info@p-lab.cz)  
[www.p-lab.cz](http://www.p-lab.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

| Název                              | Ulice        | PSČ/<br>město     | Telefon                                  | Webová<br>stránka                                |
|------------------------------------|--------------|-------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Toxikologické informační středisko | Na Bojišti 1 | 120 00<br>Praha 2 | +420 224 919<br>293, +420 224<br>915 402 | <a href="http://www.tis-cz.cz">www.tis-cz.cz</a> |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## p-Nitrotoluen ≥98 %, pro syntézu

číslo výrobku: **0881**

### 1.5 Dovoze

P-LAB A. S.  
U Pekáren 1645/1  
102 00 Praha 10-Hostivař  
Česká republika

**Telefon:** +420 271 730 800  
**Telefax:** +420 271 731 176  
**e-Mail:** info@p-lab.cz  
**Webová stránka:** www.p-lab.cz

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

| Oddíl | Třída nebezpečnosti                                        | Kategorie | Třída a kategorie nebezpečnosti | Standardní věta o nebezpečnosti |
|-------|------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|---------------------------------|
| 3.1O  | Akutní toxicita (orální)                                   | 3         | Acute Tox. 3                    | H301                            |
| 3.1D  | Akutní toxicita (dermální)                                 | 3         | Acute Tox. 3                    | H311                            |
| 3.1I  | Akutní toxicita (inhalační)                                | 3         | Acute Tox. 3                    | H331                            |
| 3.9   | Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice | 2         | STOT RE 2                       | H373                            |
| 4.1C  | Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost  | 2         | Aquatic Chronic 2               | H411                            |

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Opožděné a okamžité účinky je možné očekávat po krátkodobé nebo dlouhodobé expozici. Rozlitá a požárni voda může způsobit znečištění vodních toků.

### 2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

**Signální slovo**      **Nebezpečí**

#### Výstražné symboly

GHS06, GHS08,  
GHS09



#### Standardní věty o nebezpečnosti

H301+H311+H331      Toxický při požití, při styku s kůží a při vdechování  
H373                      Může způsobit poškození orgánů (játra, zkoušky) při prodloužené nebo opakované expozici  
H411                      Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## p-Nitrotoluen ≥98 %, pro syntézu

číslo výrobku: 0881

### Pokyny pro bezpečné zacházení

#### Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle

#### Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody  
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání  
P311 Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře

#### Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Nebezpečí**

Symbol(y) nebezpečnosti



H301+H311+H331 Toxický při požití, při styku s kůží a při vdechování.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
P311 Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

### 2.3 Další nebezpečnost

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tato látka má schopnost narušovat endokrinní činnost.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

|                    |                                               |
|--------------------|-----------------------------------------------|
| Název látky        | p-Nitrotoluen                                 |
| Molekulární vzorec | C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub> |
| Molární hmotnost   | 137,1 g/mol                                   |
| Č. CAS             | 99-99-0                                       |
| Č. ES              | 202-808-0                                     |
| Č. index           | 609-006-00-3                                  |

| Látka, specifické koncent. limity, multiplikační faktory, ATE |                       |                                        |                                             |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Specifické koncent. limity                                    | Multiplikační faktory | ATE                                    | Cesta expozice                              |
| -                                                             | -                     | 100 mg/kg<br>300 mg/kg<br>>0,5 mg/l/4h | ústní<br>kožní<br>vdechování:<br>prach/mlha |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



**p-Nitrotoluen  $\geq 98$  %, pro syntézu**

číslo výrobku: **0881**

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci



#### Obecné poznámky

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Vlastní ochrana poskytovatele první pomoci.

#### Při nadýchání

Okamžitě volejte lékaře. Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání.

#### Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Rozsáhlý kontakt s pokožkou může způsobit těžkou otravu. Bezpodmínečně přivolejte lékaře!.

#### Při zasažení očí

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při požití

Ihned vypláchněte ústa a vypijte hodně vody. Okamžitě volejte lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Srdeční arytmie, Bolest hlavy, Křeče, Dušnost, Metanoglobinémie, Pokles krevního tlaku, Cyanóza (modravé zbarvení krve)

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádná

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva



#### Vhodná hasiva

opatření pro hašení požáru!  
voda, pěna, suchý hasicí prášek, ABC-prášek

#### Nevhodná hasiva

vodní proud

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé.

#### Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj. Používat celotělový ochranný oděv.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



**p-Nitrotoluen ≥98 %, pro syntézu**

číslo výrobku: **0881**

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy



#### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte prach.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte. Pokud látka pronikla do vodního toku nebo kanalizace, informujte o tom příslušný orgán.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

#### Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí. Seberte mechanicky.

#### Pokyny pro odstranění uniklé látky

Seberte mechanicky. Kontrola prachu.

#### Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vytvěřte zasaženou oblast.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajištění dostatečného větrání. Použijte odtah (laboratoř). Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte. Zabránit prášení. Znečištěné povrchy důkladně očistěte.

#### Opatření k ochraně životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

#### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Nejezte a nepijte při používání. Po kontaktu s produktem ihned důkladně ošetřit pokožku.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte na suchém místě.

#### Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

#### Věnujte pozornost ostatním pokynům:

Skladujte uzamčené.

#### Požadavky na větrání

Látky, které uvolňují škodlivé výpary nebo plyny, ukládejte na místech, kde je zajištěno jejich neustálé odsávání.

#### Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 15 – 25 °C

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## p-Nitrotoluen $\geq 98\%$ , pro syntézu

číslo výrobku: 0881

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Vnitrostátní limitní hodnoty

#### Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

| Země | Název činitele | Č. CAS  | Identifikátor | PEL 8 hodin [mg/m <sup>3</sup> ] | NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ] | MH [mg/m <sup>3</sup> ] | Poznámka | Zdroj         |
|------|----------------|---------|---------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------|---------------|
| CZ   | 4-nitrotoluen  | 99-99-0 | PEL           | 10                               | 20                         |                         | H        | Zákon ČNR Sb. |

#### Poznámka

- H Pronikání kůží  
MH Maximální hodnota je hodnota je limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout  
NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)  
PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

### 8.2 Omezování expozice

#### Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

##### Ochrana očí a obličeje



Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

##### Ochrana kůže



#### • ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Před použitím zkontrolujte únik-těsnost/propustnost. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Časy jsou přibližné hodnoty z měření při 22 ° C a trvalého kontaktu. Zvýšené teploty v důsledku ohřátých látek, tělesného tepla atd. A snížení efektivní tloušťky vrstvy protažením mohou vést ke značnému zkrácení doby průniku. V případě pochybností kontaktujte výrobce. Při přibližně 1,5 násobku / menší tloušťce vrstvy se příslušná doba průniku zdvojnásobí / sníží na polovinu. Údaje se týkají pouze čisté látky. Pokud jsou převedeny na směsi látek, mohou být považovány pouze za vodítko.

#### • druh materiálu

NBR (Nitrilkaučuk)

#### • tloušťka materiálu

>0,11 mm

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## p-Nitrotoluen ≥98 %, pro syntézu

číslo výrobku: **0881**

- **doba průniku materiálem rukavic**

>480 minut (permeace: úroveň 6)

- **další opatření pro ochranu rukou**

Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

### Ochrana dýchacích cest



Ochrana dýchacích cest je nutná při: Prašnost. Filtrační prostředek proti pevným částicím (EN 143). P3 (filtry nejméně 99,95% vzdušných částic, barevné značení: Bílá).

### Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|                                                               |                                                            |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Fyzikální stav                                                | pevný                                                      |
| Forma                                                         | krystalické                                                |
| Barva                                                         | žlutá                                                      |
| Zápach                                                        | charakteristický                                           |
| Bod tání/bod tuhnutí                                          | 44,5 °C (ECHA)                                             |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu          | 238,3 °C při 101 kPa (ECHA)                                |
| Hořlavost                                                     | tento materiál je hořlavý, ale není snadno zápalný         |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                        | 1,6 vol% (LEL)                                             |
| Bod vzplanutí                                                 | 103 °C při 1.013 hPa (ECHA)                                |
| Teplota samovznícení                                          | 450 °C (ECHA) (relativní teplota samozápalu pevných látek) |
| Teplota rozkladu                                              | není relevantní                                            |
| hodnota pH                                                    | nepoužitelné                                               |
| Kinematická viskozita                                         | není relevantní                                            |
| <u>Rozpustnost(i)</u>                                         |                                                            |
| Rozpustnost ve vodě                                           | 0,345 g/l při 20 °C (ECHA)                                 |
| <u>Rozdělovací koeficient</u>                                 |                                                            |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmičká hodnota): | 2,37 (25 °C) (ECHA)                                        |
| Tlak páry                                                     | 0,13 hPa při 20 °C                                         |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## p-Nitrotoluen ≥98 %, pro syntézu

číslo výrobku: **0881**

### Hustota a/nebo relativní hustota

Hustota

1,1 – 1,2 g/cm<sup>3</sup> při 20 °C

Relativní hustota páry

Informace o této vlastnosti není k dispozici.

Charakteristiky částic

Nejsou k dispozici žádné údaje.

### Další bezpečnostní parametry

Oxidační vlastnosti

žádná

## 9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

třídy nebezpečnosti podle GHS (fyzikální nebezpečnosti): není relevantní

Další charakteristiky bezpečnosti:

Teplotní třída (EU, podle ATEX)

T2  
Maximální přípustná teplota na povrchu zařízení:  
300 °C

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Výrobek v dodávané formě není schopen výbuchu prachu, ale hromadění jemného prachu způsobuje nebezpečí výbuchu prachu.

### 10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

**Bouřlivá reakce s:** silný oxidant, Silný loup, Silný oxidant, Amoniak, Silná kyselina, Redukční činidlo, Oxid sírový,  
=> Výbušné vlastnosti

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem.

### 10.5 Neslučitelné materiály

plasty a kaučuk

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

**Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)**

#### **Akutní toxicita**

Toxický při požití. Toxický při styku s kůží. Toxický při vdechování.



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## p-Nitrotoluen ≥98 %, pro syntézu

číslo výrobku: 0881

| Akutní toxicita |                       |               |        |        |        |
|-----------------|-----------------------|---------------|--------|--------|--------|
| Cesta expozice  | (Sledovaná) vlastnost | Hodnota       | Druhy  | Metoda | Zdroj  |
| kožní           | LD50                  | >16.000 mg/kg | králík |        | TOXNET |
| ústní           | LD50                  | >2.250 mg/kg  | potkan |        | ECHA   |

### Žíravost/dráždivost pro kůži

Není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži.

### Vážné poškození očí/podráždění očí

Není klasifikována jako způsobující vážné poškození očí, nebo dráždivá pro oči.

### Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

### Karcinogenita

Není klasifikována jako karcinogenní.

### Toxicitu pro reprodukci

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů (játra, zkoušky) při prodloužené nebo opakované expozici.

| Kategorie nebezpečnosti | Cílový orgán | Cesta expozice |
|-------------------------|--------------|----------------|
| 2                       | játra        | při expozici   |
| 2                       | zkoušky      | při expozici   |

### Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

#### • Při požití

Údaje nejsou k dispozici.

#### • Při zasažení očí

způsobuje mírné až střední podráždění

#### • Při vdechnutí

dráždivé účinky, bolest hlavy

#### • Při styku s kůží

způsobuje mírné až střední podráždění, riziko absorpce kůží

#### • Další informace

Jiné nepříznivé účinky, Srdeční arytmie, Dušnost, Pokles krevního tlaku, Křeče, Metanoglobinémie, Cyanóza (modravé zbarvení krve)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## p-Nitrotoluen ≥98 %, pro syntézu

číslo výrobku: 0881

### 11.2 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tato látka je známa jako "narušovač endokrinního systému".

| Endokrinní disruptory (EDC) |         |                       |                         |                   |
|-----------------------------|---------|-----------------------|-------------------------|-------------------|
| Název látky                 | Č. CAS  | Kombinovaná kategorie | Kategorie lidské zdraví | Kategorie příroda |
| p-Nitrotoluen               | 99-99-0 | CAT1                  | CAT1                    | CAT3              |

#### Legenda

CAT1 Kategorie 1 - důkaz o narušení endokrinního systému alespoň v jednom druhu použitých zdravých zvířat  
CAT3 Kategorie 3 - žádný důkaz o narušení endokrinního systému nebo žádné údaje k dispozici

### 11.3 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

| Vodní toxicita (akutní) |          |                  |       |               |
|-------------------------|----------|------------------|-------|---------------|
| (Sledovaná) vlastnost   | Hodnota  | Druhy            | Zdroj | Doba expozice |
| EC50                    | 4,2 mg/l | vodní bezobratlí | ECHA  | 48 h          |
| ErC50                   | 22 mg/l  | řasy             | ECHA  | 96 h          |

| Vodní toxicita (chronická) |         |                |       |               |
|----------------------------|---------|----------------|-------|---------------|
| (Sledovaná) vlastnost      | Hodnota | Druhy          | Zdroj | Doba expozice |
| EC50                       | 5 mg/l  | mikroorganismy | ECHA  | 15 min        |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku) (bez nitrifikace): 1,633 mg/mg

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku) (s nitrifikací): 2,1 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 2,246 mg/mg

| Proces degradace |                    |      |
|------------------|--------------------|------|
| Proces           | Rychlost degradace | Čas  |
| odstránění DOC   | 94 %               | 15 d |
| úbytek kyslíku   | 0,8 %              | 14 d |

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v organismech v signifikantním množství.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## p-Nitrotoluen ≥98 %, pro syntézu

číslo výrobku: 0881

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| n-oktanol/voda (log KOW) | 2,37 (25 °C) (ECHA) |
| BCF                      | 39,26               |

### 12.4 Mobilita v půdě

|                   |                                              |
|-------------------|----------------------------------------------|
| Henryho konstanta | 2,38 Pa m <sup>3</sup> /mol při 25 °C (ECHA) |
|-------------------|----------------------------------------------|

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tato látka je známa jako "narušovatel endokrinního systému".

| Endokrinní disruptory (EDC) |         |                       |                         |                   |
|-----------------------------|---------|-----------------------|-------------------------|-------------------|
| Název látky                 | Č. CAS  | Kombinovaná kategorie | Kategorie lidské zdraví | Kategorie příroda |
| p-Nitrotoluen               | 99-99-0 | CAT1                  | CAT1                    | CAT3              |

#### Legenda

CAT1 Kategorie 1 - důkaz o narušení endokrinního systému alespoň v jednom druhu použitých zdravých zvířat  
CAT3 Kategorie 3 - žádný důkaz o narušení endokrinního systému nebo žádné údaje k dispozici

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady



Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

#### Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

#### Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity. S kontaminovanými obaly zacházejte stejným způsobem jako s látkou samou. Úplně vyprázdněné obaly mohou být recyklovány.

### 13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

#### Vlastnosti odpadů, které je činí nebezpečnými

**HP 5** toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí

**HP 6** akutní toxicita

**HP 14** ekotoxický

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## p-Nitrotoluen ≥98 %, pro syntézu

číslo výrobku: **0881**

### 13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděn podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení. Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo nebo ID číslo

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 3446 |
| IMDG Kód    | UN 3446 |
| ICAO-TI     | UN 3446 |

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| ADR/RID/ADN | NITROTOLUENY, TUHÉ   |
| IMDG Kód    | NITROTOLUENES, SOLID |
| ICAO-TI     | Nitrotoluenes, solid |

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

|             |     |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | 6.1 |
| IMDG Kód    | 6.1 |
| ICAO-TI     | 6.1 |

### 14.4 Obalová skupina

|             |    |
|-------------|----|
| ADR/RID/ADN | II |
| IMDG Kód    | II |
| ICAO-TI     | II |

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

nebezpečný pro vodní prostředí

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.

### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

### 14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

#### Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplňující informace

|                                    |                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Oficiální pojmenování pro přepravu | NITROTOLUENY, TUHÉ                                                           |
| Údaje v přepravním dokladu         | UN3446, NITROTOLUENY, TUHÉ, 6.1, II, (D/E), nebezpečný pro životní prostředí |
| Klasifikační kód                   | T2                                                                           |
| Bezpečnostní značka(y)             | 6.1, "Ryba a strom"                                                          |



Nebezpečnost pro životní prostředí

ano (nebezpečný pro vodní prostředí)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## p-Nitrotoluen ≥98 %, pro syntézu

číslo výrobku: **0881**

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| Zvláštní ustanovení (SP)          | 802(ADN) |
| Vyňatá množství (EQ)              | E4       |
| Omezené množství (LQ)             | 500 g    |
| Přepravní kategorie (PK)          | 2        |
| Kód omezení pro tunely (KOT)      | D/E      |
| Identifikační číslo nebezpečnosti | 60       |

### Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace

|                                    |                                                         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Oficiální pojmenování pro přepravu | NITROTOLUENES, SOLID                                    |
| Údaje v prohlášení odesílatele     | UN3446, NITROTOLUENES, SOLID, 6.1, II, MARINE POLLUTANT |
| Látka znečišťující moře            | ano (nebezpečný pro vodní prostředí)                    |
| Bezpečnostní značka(y)             | 6.1, "Ryba a strom"                                     |



|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Zvláštní ustanovení (SP) | -        |
| Vyňatá množství (EQ)     | E4       |
| Omezené množství (LQ)    | 500 g    |
| EmS                      | F-A, S-A |
| Kategorie uskladnění     | A        |

### Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace

|                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Oficiální pojmenování pro přepravu | Nitrotoluenes, solid                  |
| Údaje v prohlášení odesílatele     | UN3446, Nitrotoluenes, solid, 6.1, II |
| Nebezpečnost pro životní prostředí | ano (nebezpečný pro vodní prostředí)  |
| Bezpečnostní značka(y)             | 6.1                                   |



|                       |      |
|-----------------------|------|
| Vyňatá množství (EQ)  | E4   |
| Omezené množství (LQ) | 1 kg |

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

#### Omezení podle REACH, Příloha XVII

není uvedeno

#### Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)/SVHC - kandidátský seznam

Není uvedeno.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## p-Nitrotoluen ≥98 %, pro syntézu

číslo výrobku: 0881

### Seveso Směrnice

#### 2012/18/EU (Seveso III)

| Č. | Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti | Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství | Poznámky |
|----|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| H2 | akutní toxicita (kat.2 + 3, inhal.)      | 50 200                                                                                       | 41)      |

#### Poznámka

- 41) - Kategorie 2, všechny cesty expozice  
- kategorie 3, inhalační cesta expozice

### Deco-Paint Směrnice

|           |           |
|-----------|-----------|
| VOC obsah | 100 %     |
| VOC obsah | 1.200 g/l |

### Směrnice o průmyslových emisích (IED)

|           |           |
|-----------|-----------|
| VOC obsah | 100 %     |
| VOC obsah | 1.200 g/l |

### Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)

není uvedeno

### Nařízení kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

není uvedeno

### Rámcová směrnice o vodách (RSV)

#### Seznam znečišťujících látek (RSV)

| Název látky   | Název podle soupisu                                                                                                                                                                                                                                                             | Č. CAS | Uvedený v | Poznámka |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|
| p-Nitrotoluen | Látky a přípravky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti nebo vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo jeho prostřednictvím |        | a)        |          |

#### Legenda

- a) Směrný seznam hlavních znečišťujících látek

### Nařízení o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

není uvedeno

### Nařízení o prekursorech drog

není uvedeno

### Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)

není uvedeno

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## p-Nitrotoluen ≥98 %, pro syntézu

číslo výrobku: **0881**

### Nařízení o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)

není uvedeno

### Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

není uvedeno

### Další informace

Směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků. Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími z Nařízení (92/85/EHS) o ochraně zdraví nastávajících nebo kojících matek.

### Národní seznamy

| Země | Soupis     | Stav                     |
|------|------------|--------------------------|
| AU   | AIIC       | látka je vedená          |
| CA   | DSL        | látka je vedená          |
| CN   | IECSC      | látka je vedená          |
| EU   | ECSI       | látka je vedená          |
| EU   | REACH Reg. | látka je vedená          |
| JP   | CSCL-ENCS  | látka je vedená          |
| KR   | KECI       | látka je vedená          |
| NZ   | NZIoC      | látka je vedená          |
| PH   | PICCS      | látka je vedená          |
| TW   | TCSI       | látka je vedená          |
| US   | TSCA       | látka je vedená (ACTIVE) |
| VN   | NCI        | látka je vedená          |

#### Legenda

|            |                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)                                          |
| ECSI       | Seznam ES látek (EINECS, ELINCS, NLP)                                   |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NCI        | National Chemical Inventory                                             |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH registrované látky                                                |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act                                             |

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

### Vyznačení změn (přepracovaný bezpečnostní list)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## p-Nitrotoluen ≥98 %, pro syntézu

číslo výrobku: **0881**

| Oddíl | Předchozí vstup (hodnota/text)                                                                | Aktuální vstup (hodnota/text)                 | Relevantní pro bezpečnost |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| 2.3   | Výsledky posouzení PBT a vPvB:<br>Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB. |                                               | ano                       |
| 15.1  | VOC obsah:<br>100 %<br>1.200 g/l                                                              | VOC obsah:<br>100 %                           | ano                       |
| 15.1  |                                                                                               | VOC obsah:<br>1.200 g/l                       | ano                       |
| 15.1  |                                                                                               | Národní seznamy:<br>změny v seznamu (tabulka) | ano                       |

### Zkratky a zkratková slova

| Zkr.        | Popisy použitých zkratk                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN         | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)   |
| ADR         | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)                                              |
| ADR/RID/ADN | Dohody o mezinárodní silniční/železniční/vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)                                                                                     |
| ATE         | Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity)                                                                                                                                          |
| BCF         | Biokoncentrační faktor                                                                                                                                                                   |
| CAS         | Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)                                                                                     |
| CLP         | Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                                                                                                               |
| č. ES       | Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)                              |
| č. index    | Indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008                                                                                      |
| DGR         | Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)                                                                                                   |
| EC50        | Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %). EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu |
| EINECS      | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)                                                              |
| ELINCS      | European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)                                                                                              |
| EmS         | Emergency Schedule (Nouzový plán)                                                                                                                                                        |
| ErC50       | ≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50)                        |
| GHS         | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN                      |
| IATA        | International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)                                                                                                        |
| IATA/DGR    | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)                                                                         |
| ICAO        | International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)                                                                                                  |



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## p-Nitrotoluen ≥98 %, pro syntézu

číslo výrobku: **0881**

| Zkr.          | Popisy použitých zkratk                                                                                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ICAO-TI       | Technické instrukce pro bezpečnou leteckou dopravu nebezpečného zboží                                                                                |
| IMDG          | International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)                                             |
| IMDG Kód      | Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí                                                                                             |
| LD50          | Lethal Dose 50 % (smrtelná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu               |
| LEL           | Dolní mez výbušnosti (LEL)                                                                                                                           |
| MH            | Maximální hodnota                                                                                                                                    |
| NLP           | No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)                                                                                    |
| NPK-P         | Limitní hodnota krátkodobé expozice                                                                                                                  |
| PBT           | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)                                                                      |
| PEL           | Přípustné expoziční limity                                                                                                                           |
| PEL 8 hodin   | Časově vážený průměr                                                                                                                                 |
| REACH         | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)                |
| RID           | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí) |
| SVHC          | Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)                                                                                    |
| VOC           | Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)                                                                                             |
| vPvB          | Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)                                                                |
| Zákon ČNR Sb. | Sbírka zákonů: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci                                                                                    |

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

### Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v oddílech 2 a 3)

| Kód  | Text                                                                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| H301 | Toxický při požití.                                                                     |
| H311 | Toxický při styku s kůží.                                                               |
| H331 | Toxický při vdechnutí.                                                                  |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů (játra, zkušky) při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                                     |

### Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.