

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Seos
Tuotenimi	: USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS
Tuotekoodi	: USPVS135

### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

#### 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria	: Ammattikäyttöön
Aineen/seoksen käyttö	: Viitemateriaali
Sovellus- tai käyttötarkoitusluokka	: Laboratoriokemikaalit

#### 1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### International Chemical Process sarl

37 rue d'Amsterdam  
75008 Paris  
France

Tel: +33 (0) 954 112 859

Fax:+33 (0) 173 723 184

Email: [contact@spectracer.eu](mailto:contact@spectracer.eu)

Web: [www.spectracer.com](http://www.spectracer.com)

### 1.4. Häät puhelinnumero

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomautus
Suomi	Poison Information Centre	P.O.B 790 (Tukholmankatu 17) HUS SF - 00029 Helsinki	+358 9 471 977	

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

#### Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Syttyvät nesteet, kategoria 2	H225
Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4	H302
Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys, kategoria 2	H315
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2	H319
Ihon herkistyminen, kategoria 1	H317
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2	H361d
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 2	H371
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3, narkoottiset vaikutukset	H336
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2	H373
Aspiraatiovaara, kategoria 1	H304
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16	

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Helposti syttyvä neste ja höyry. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Saattaa vahingoittaa elimiä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Haitallista nieltynä. Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

## 2.2. Merkinnät

### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana (CLP)

Sisältää

Vaaralausekkeet (CLP)

- : Vaara  
: toluene; metanoli; tetrabutyyliammoniumhydroksidi
- : H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H302 - Haitallista nieltynä.  
H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H315 - Ärsyttää ihoa.  
H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H361d - Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
H371 - Saattaa vahingoittaa elimiä.  
H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- : P201 - Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P261 - Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.  
P264 - Pese kädet, kynnarvarret ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.  
P301+P310+P331 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. Ei saa oksennuttaa.  
P308+P311 - Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
P308+P313 - Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.  
P312 - Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
P314 - Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
P333+P313 - Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
P337+P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.  
P362+P364 - Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Turvalausekkeet (CLP)

## 2.3. Muut vaarat

Ei sisällä PBT:n vPvB-aineita  $\geq 0,1$  % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Ainesosa	
tolueeni (108-88-3)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
metanoli (67-56-1)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
tetrabutyyliammoniumhydroksidi (2052-49-5)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnustetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti pitoisuuden seoksessa ollessa suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

#### 3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
tolueeni aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro: 108-88-3 EY-nro: 203-625-9 Indeksinumero: 601-021-00-3	90 – 99	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
metanoli aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro: 67-56-1 EY-nro: 200-659-6 Indeksinumero: 603-001-00-X REACH-N:o: 01-2119433307-44-XXXX	5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (suun kautta), H301 Acute Tox. 3 (ihon kautta), H311 Acute Tox. 3 (hengitysteiden kautta), H331 STOT SE 1, H370
tetrabutyyliammoniumhydroksidi	CAS-nro: 2052-49-5 EY-nro: 218-147-6	1 – 5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317

#### Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
metanoli	CAS-nro: 67-56-1 EY-nro: 200-659-6 Indeksinumero: 603-001-00-X REACH-N:o: 01-2119433307-44-XXXX	( 3 ≤C < 10) STOT SE 2, H371 ( 10 ≤C < 100) STOT SE 1, H370

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Ota heti yhteys lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Huuho/suihkuta iho vedellä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä	: Huuho suu. Ei saa oksennuttaa. Ota heti yhteys lääkäriin.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset	: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Ärsytys. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Ärsyttää silmiä.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: Keuhkopöhön vaara.

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara : Helposti syttyvä neste ja höyry.  
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Voi tuottaa myrkyllistä savua.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte.  
Täydellinen suojavaatetus.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue. Ei avotulta, ei kipinöitä eikä tupakointia. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

#### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.  
Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Säiliöön voi kerääntyä syttyviä höyryjä. Käytä räjähdyssuojattua laitteistoa. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.  
Hygieniatoimenpiteet : Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tekniset toimenpiteet : Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna. Varastoi lukitussa tilassa.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### 8.1.1 Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

tolueeni (108-88-3)	
<b>EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluene
IOEL TWA	192 mg/m <sup>3</sup> 192 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	50 ppm 50 ppm
IOEL STEL	384 mg/m <sup>3</sup> 384 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	100 ppm 100 ppm
Huomautus	Skin Skin
Sääntelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>Albania - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluen
OEL TWA	192 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Huomautus	Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës)
Sääntelyä koskeva viite	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
<b>Itävalta - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluol
MAK (OEL TWA)	190 mg/m <sup>3</sup> 190 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	50 ppm 50 ppm
MAK (OEL STEL)	380 mg/m <sup>3</sup> (4x 15(Miw) min) 380 mg/m <sup>3</sup> (4x 15(Miw) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	100 ppm (4x 15(Miw) min) 100 ppm (4x 15(Miw) min)

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>tolueeni (108-88-3)</b>	
Huomautus	H. Fortpflanzungsgefährdend: d H. Fortpflanzungsgefährdend: d
Sääntelyä koskeva viite	BGBI. II Nr. 156/2021 BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Itävalta - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluol
BLV	10 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Frauen 12 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Männer 250 µg/l Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Probenahmezeitpunkt: Bei wiederholt erhöhten o-Cresolwerten ist zusätzlich Toluol im Blut am Ende eines Arbeitstages zu bestimmen (der Zeitpunkt der Untersuchung ist anzugeben) 0,8 mg/l Parameter: o-Cresol - Untersuchungsmaterial: Harn
Huomautus	Eignung: Blut: Erythrozyten: 3,2 Millionen/µl für Frauen, 3,8 Millionen/µl für Männer; Leukozyten: unterer Grenzwert: 4.000/µl (davon 2.000 Granulozyten) bzw. 3.700/µl bei nicht pathologischem Differentialblutbild, oberer Grenzwert: 13.000/µl; Thrombozyten: 150.000 bzw. 130.000/µl bei nicht pathologischem Differentialblutbild Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Unterschreiten bzw. Überschreiten der Grenzwerte im Blut (ausgenommen Differentialblutbild) oder im Harn sowie bei atypischen Morphologien im Blut. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: drei Monate.
Sääntelyä koskeva viite	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)
<b>Belgia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluène # Toluéen
OEL TWA	77 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	384 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Huomautus	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Sääntelyä koskeva viite	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>Bulgaria - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Толуен
OEL TWA	192 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Huomautus	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Sääntelyä koskeva viite	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>tolueeni (108-88-3)</b>	
<b>Bulgaria - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Толуен
BLV	1,6 mmol/mmol Creatinine Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: хипурова киселина - Биологична среда: урина - Време на пробовземане: В края на експозицията или в края на работната смяна - Специфични ефекти: Няма
Sääntelyä koskeva viite	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
<b>Kroatia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluen
GVI (OEL TWA) [1]	192 mg/m <sup>3</sup>
GVI (OEL TWA) [2]	50 ppm
KGVI (OEL STEL)	384 mg/m <sup>3</sup>
KGVI (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Huomautus	Direktiva: 2006/15/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
Sääntelyä koskeva viite	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 1/2021)
<b>Kroatia - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluen
BLV	10,85 µmol/l Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 1 mg/l Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 0,83 µmol/l Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti 20 ppm Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti 1,58 mol/mol Creatinine Karakteristični pokazatelj: hipurna kiselina - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz 2,5 g/g kreatinina Karakteristični pokazatelj: hipurna kiselina - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz 1,05 mmol/mol kreatinina Karakteristični pokazatelj: o-krezol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 1 mg/g kreatinina Karakteristični pokazatelj: o-krezol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
Sääntelyä koskeva viite	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 91/2018)
<b>Kypros - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Τολουόλιο
OEL TWA	192 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Huomautus	δέρμα
Sääntelyä koskeva viite	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>tolueeni (108-88-3)</b>	
<b>Tšekin tasavalta - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluen (Methylbenzen)
PEL (OEL TWA)	192 mg/m <sup>3</sup>
PEL (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
NPK-P (OEL C)	384 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C) [ppm]	100 ppm
Huomautus	B - u lätky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůží.
Sääntelyä koskeva viite	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
<b>Tšekin tasavalta - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluen (Methylbenzen)
BLV	1,5 mg/g kreatiniinia Ukazatel: o-Kresol (po hydrolyze) - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny 1,6 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: o-Kresol (po hydrolyze) - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny 1600 mg/g kreatiniinia Ukazatel: Hippurová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny 1000 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: Hippurová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny
Huomautus	Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 1600 mg/g, av šak nepřesahuje 2500 mg/g kreatininu, použije se ke zpřesnění expozice toluenu biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol. Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 2500 mg/g, považuje se za hodnotu prokazující, že jde o pracovní expozici toluenu, jehož hodnota PEL je překračována a biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol se již neprovádí.
Sääntelyä koskeva viite	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
<b>Tanska - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluen (Methylbenzen; Phenylmethan)
OEL TWA [1]	94 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	25 ppm
Huomautus	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
Sääntelyä koskeva viite	BEK nr 2203 af 29. november 2021
<b>Viro - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Tolueeni (metüülbenseen)
OEL TWA	192 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Huomautus	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
Sääntelyä koskeva viite	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
<b>Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Tolueeni
HTP (OEL TWA) [1]	81 mg/m <sup>3</sup>



# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>tolueeni (108-88-3)</b>	
HTP (OEL TWA) [2]	25 ppm
HTP (OEL STEL)	380 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Huomautus	lho, melu
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>Suomi - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluene
BLV	500 nmol/l Parametri: Veren toluene - Näytteenottoajankohta: Työpäivän jälkeinen aamu
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>Ranska - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluène
VME (OEL TWA)	76,8 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
VLE (OEL C/STEL)	384 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	100 ppm
Huomautus	Valeurs réglementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée
Säätelyä koskeva viite	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
<b>Saksa - Työperäisen altistumisen viiterajat (TRGS 900)</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluol
AGW (OEL TWA) [1]	190 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	50 ppm
Suurimman altistumisen rajoitustekijä	2(II)
Huomautus	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Säätelyä koskeva viite	TRGS900
<b>Saksa - Biologiset raja-arvot (TRGS 903)</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluol
Biologinen raja-arvo	600 µg/l Parameter: Toluol - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut - Probenahmezeitpunkt: g) unmittelbar nach Exposition - Festlegung/Begründung: 11/2017 DFG 75 µg/l Parameter: Toluol - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2018 DFG 1,5 mg/l Parameter: o-Kresol (nach Hydrolyse) - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten - Festlegung/Begründung: 11/2018 DFG
Säätelyä koskeva viite	TRGS 903
<b>Gibraltar - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluene

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>tolueeni (108-88-3)</b>	
OEL TWA	192 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Huomautus	Skin
Säätelyä koskeva viite	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
<b>Kreikka - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Τολουόλιο
OEL TWA	192 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Huomautus	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.
Säätelyä koskeva viite	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Unkari - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	TOLUOL
AK (OEL TWA)	190 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	380 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); BEM (biológiai expozíciós mutató); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); R+T (Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz)
Säätelyä koskeva viite	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Unkari - Biologiset altistumisindeksit</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluol
BEI (BLV)	1 mg/g kreatiniinia Biológiai expozíciós (hatás) mutató: o-krezol - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 1 μmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: o-krezol - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Säätelyä koskeva viite	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Irlanti - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluene
OEL TWA [1]	192 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Huomautus	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body), IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>tolueeni (108-88-3)</b>	
Sääntelyä koskeva viite	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Irlanti - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluene
BMGV	0,02 mg/l Parameter: toluene - Medium: blood - Sampling time: Prior to last shift of workweek 0,03 mg/l Parameter: toluene - Medium: urine - Sampling time: End of shift 0,3 mg/g kreatiniinia Parameter: o-cresol - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B (Background)
Sääntelyä koskeva viite	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
<b>Italia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluene
OEL TWA	192 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	50 ppm
Huomautus	Cute
Sääntelyä koskeva viite	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
<b>Latvia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluols (metilbenzols)
OEL TWA	50 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	14 ppm
OEL STEL	150 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	40 ppm
Huomautus	Āda, letekme uz dzirdi
Sääntelyä koskeva viite	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2015. gada 7. aprīlī noteikumiem Nr. 163)
<b>Latvia - Biologiset altistumisindeksit</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluolam
BEI (BLV)	1,6 g/g kreatiniinia Urīnā maiņas beigās nosaka hipurskābi 0,05 mg/l Toluolu asinīs
Sääntelyä koskeva viite	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2021. gada 18. februārī noteikumiem Nr. 110)
<b>Liettua - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluenas
IPRV (OEL TWA)	192 mg/m <sup>3</sup>
IPRV (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
TPRV (OEL STEL)	384 mg/m <sup>3</sup>
TPRV (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Huomautus	R (reprodukcijai toksiškas poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Sääntelyä koskeva viite	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Luxemburg - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluène
OEL TWA	192 mg/m <sup>3</sup>

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>tolueeni (108-88-3)</b>	
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Huomautus	Peau
Sääntelyä koskeva viite	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
<b>Malta - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluene
OEL TWA	192 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Huomautus	Skin # Gilda
Sääntelyä koskeva viite	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
<b>Alankomaat - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Tolueen
TGG-8u (OEL TWA)	150 mg/m <sup>3</sup>
TGG-15min (OEL STEL)	384 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
<b>Puola - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluen
NDS (OEL TWA)	100 mg/m <sup>3</sup>
NDSCh (OEL STEL)	200 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Sääntelyä koskeva viite	Dz. U. 2018 poz. 1286
<b>Portugali - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Tolueno
OEL TWA [ppm]	20 ppm
Huomautus	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Sääntelyä koskeva viite	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Portugali - Biologiset altistumisindeksit</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Tolueno
BEI (BLV)	0,02 mg/l Parâmetro: Tolueno - Meio: sangue - Momento da amostragem: Antes do último turno da semana de trabalho 0,03 mg/l Parâmetro: Tolueno - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno 0,3 mg/g kreatiniinia Parâmetro: o-Cresol - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Vb (Valor basal), Com hidrólise
Sääntelyä koskeva viite	Norma Portuguesa NP 1796:2014

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>tolueeni (108-88-3)</b>	
<b>Romania - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluen
OEL TWA	192 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Huomautus	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante; R2 - susceptibil de a dăuna fertilității
Säätelyä koskeva viite	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
<b>Romania - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluen
BLV	2 g/l Indicator biologic: Acid hipuric - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit schimb 3 mg/l Indicator biologic: o-cresol - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit schimb
Säätelyä koskeva viite	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 584/2018)
<b>Serbia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	толуен
OEL TWA	192 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Huomautus	ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу
Säätelyä koskeva viite	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
<b>Slovakia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluén
NPHV (OEL TWA) [1]	192 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	50 ppm
NPHV (OEL STEL)	384 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Huomautus	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Säätelyä koskeva viite	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
<b>Slovakia - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluén

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

tolueeni (108-88-3)	
BLV	600 µg/l Zist'ovaný faktor: Toluén - Vyšet'ovaný materiál: krv - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 1,5 mg/l Zist'ovaný faktor: O-krezol - Vyšet'ovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: c) pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách, b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 2401 mg/l Zist'ovaný faktor: Kyselina hippurová - Vyšet'ovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 1600 mg/g kreatinínia Zist'ovaný faktor: Kyselina hippurová - Vyšet'ovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Sääntelyä koskeva viite	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.)
Slovenia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	toluen
OEL TWA	192 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Huomautus	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EU
Sääntelyä koskeva viite	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Slovenia - Biologiset raja-arvot	
Paikallisesti käytettävä nimi	toluen
BLV	600 µg/l Parameter: toluen - Biološki vzorec: kri - Čas vzorčenja: takoj po izpostavljenosti ob koncu delovne izmene 1,5 mg/l Parameter: o-krezol (po hidrolizi) - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih 75 µg/l Parameter: toluen - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: takoj po izpostavljenosti ob koncu delovne izmene
Sääntelyä koskeva viite	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Espanja - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Tolueno
VLA-ED (OEL TWA) [1]	192 mg/m <sup>3</sup>
VLA-ED (OEL TWA) [2]	50 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	384 mg/m <sup>3</sup>
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Huomautus	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

tolueeni (108-88-3)	
Sääntelyä koskeva viite	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
<b>Espanja - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Tolueno
BLV	0,6 mg/l Parámetro: o-Cresol - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB) 0,05 mg/l Parámetro: Tolueno - Medio: Sangre - Momento de muestreo: Principio de la última jornada de la semana laboral 0,08 mg/l Parámetro: Tolueno - Medio: orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral
Sääntelyä koskeva viite	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
<b>Ruotsi - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluen
NGV (OEL TWA)	192 mg/m <sup>3</sup>
NGV (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
KTV (OEL STEL)	384 mg/m <sup>3</sup>
KTV (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Huomautus	B (Ämnet kan orsaka hörselskada. Exponering för ämnet nära det befintliga yrkeshygieniska gränsvärdet och vid samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada); H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga)
Sääntelyä koskeva viite	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Iso-Britannia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluene
WEL TWA (OEL TWA) [1]	191 mg/m <sup>3</sup>
WEL TWA (OEL TWA) [2]	50 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	384 mg/m <sup>3</sup>
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Huomautus	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Sääntelyä koskeva viite	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islanti - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Tólúen (fenýlmetan, metýlbensen)
OEL TWA	94 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	25 ppm
OEL STEL	188 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Huomautus	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Sääntelyä koskeva viite	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

tolueeni (108-88-3)	
<b>Norja - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluen
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	94 mg/m <sup>3</sup>
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	25 ppm
Huomautus	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Sääntelyä koskeva viite	FOR-2021-06-28-2248
<b>Pohjois-Makedonia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Толуен
OEL TWA	192 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	50 ppm
KTV	2
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	384 mg/m <sup>3</sup>
Short time value [ppm]	100 ppm
Huomautus	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (K) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Sääntelyä koskeva viite	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
<b>Sveitsi - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluène / Toluol
MAK (OEL TWA) [1]	190 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	50 ppm
KZGW (OEL STEL)	760 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	200 ppm
Kriittinen myrkyllisyys	Vue, SNC / Sehen, ZNS
Merkintätapa	R, R <sub>2D</sub> , R <sub>2F</sub> , SS <sub>C</sub> , O <sup>B</sup> , B / H, R <sub>2D</sub> , R <sub>2F</sub> , SS <sub>C</sub> , O <sup>L</sup> , B
Huomautus	INRS, HSE, NIOSH, DFG
Sääntelyä koskeva viite	www.suva.ch, 28.03.2022
<b>Sveitsi - BAT (BLV)</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluène / Toluol



# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

tolueeni (108-88-3)	
BAT (BLV)	<p>2 g/g kreatiniinia (1.26 mmol/mmol cr.; Paramètre biologique: Acide hippurique; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail. Exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail; Remarques: Paramètre non spécifique. Influence de l'environnement.) / (1.26 mmol/mmol cr.; Biologischer Parameter: Hippursäure; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten; Bemerkungen: Nicht spezifischer Parameter. Umwelteinflüsse.)</p> <p>0,5 mg/l (4.62 µmol/l; Paramètre biologique: o-Crésol; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail. Exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail; Remarques: Interprétation quantitative difficile.) / (4.62 µmol/l; Biologischer Parameter: o-Kresol; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten; Bemerkungen: Quantitative Interpretation schwierig.)</p> <p>600 µg/l (6.48 µmol/l; Paramètre biologique: Toluène; Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (6.48 µmol/l; Biologischer Parameter: Toluol; Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)</p> <p>75 µg/l (Paramètre biologique: Toluène; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (Biologischer Parameter: Toluol; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)</p>
Sääntelyä koskeva viite	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, <a href="http://www.suva.ch/valeurs-limites">www.suva.ch/valeurs-limites</a> / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, <a href="http://www.suva.ch/grenzwerte">www.suva.ch/grenzwerte</a>
<b>Yhdysvallat - ACGIH - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Toluene
ACGIH OEL TWA [ppm]	20 ppm
Huomautus (ACGIH)	TLV® Basis: CNS, visual & hearing impair; female repro system eff; pregnancy loss. Notations: OTO; A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
Sääntelyä koskeva viite	ACGIH 2022
<b>Yhdysvallat - ACGIH - Biologiset altistumisindeksit</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	TOLUENE
BEI (BLV)	<p>0,3 mg/g kreatiniinia Parameter: o-Cresol (with hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B</p> <p>0,03 mg/l Parameter: Toluene - Medium: urine - Sampling time: End of shift</p> <p>0,02 mg/l Parameter: Toluene - Medium: blood - Sampling time: Prior to last shift of workweek</p>
Sääntelyä koskeva viite	ACGIH 2019
<b>metanoli (67-56-1)</b>	
<b>EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Methanol
IOEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup> (Methanol; EU; Time-weighted average exposure limit 8 h; Indicative occupational exposure limit value)
IOEL TWA [ppm]	200 ppm (Methanol; EU; Time-weighted average exposure limit 8 h; Indicative occupational exposure limit value)
Huomautus	Skin Skin
Sääntelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>metanoli (67-56-1)</b>	
<b>Albania - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanol
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
Huomautus	Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës)
Sääntelyä koskeva viite	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
<b>Itävalta - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Methanol (Methylalkohol)
MAK (OEL TWA)	260 mg/m <sup>3</sup> 260 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	200 ppm 200 ppm
MAK (OEL STEL)	1040 mg/m <sup>3</sup> (4x 15(Miw) min) 1040 mg/m <sup>3</sup> (4x 15(Miw) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	800 ppm (4x 15(Miw) min) 800 ppm (4x 15(Miw) min)
Huomautus	H H
Sääntelyä koskeva viite	BGBI. II Nr. 156/2021 BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Alcool méthylique # Methanol
OEL TWA	266 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
OEL STEL	333 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	250 ppm
Huomautus	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Sääntelyä koskeva viite	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>Bulgaria - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Метилов алкохол
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
Huomautus	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Sääntelyä koskeva viite	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>metanoli (67-56-1)</b>	
<b>Kroatia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanol
GVI (OEL TWA) [1]	260 mg/m <sup>3</sup>
GVI (OEL TWA) [2]	200 ppm
Huomautus	Direktiva: 2006/15/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
Sääntelyä koskeva viite	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
<b>Kroatia - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanol
BLV	24,7 mmol/mol kreatiniinia Karakteristični pokazatelj: metanol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 7 mg/g kreatiniinia Karakteristični pokazatelj: metanol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
Sääntelyä koskeva viite	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
<b>Kypros - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Μεθανόλη
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
Huomautus	δέρμα
Sääntelyä koskeva viite	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
<b>Tšekin tasavalta - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Methanol (Methylalkohol)
PEL (OEL TWA)	250 mg/m <sup>3</sup>
PEL (OEL TWA) [ppm]	188 ppm
NPK-P (OEL C)	1000 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C) [ppm]	751 ppm
Huomautus	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi.
Sääntelyä koskeva viite	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
<b>Tšekin tasavalta - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Methanol (Methylalkohol)
BLV	15 mg/l Ukazatel: Methanol - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny 0,47 mmol/l Ukazatel: Methanol - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny
Sääntelyä koskeva viite	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
<b>Tanska - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Methanol (Methylalkohol)
OEL TWA [1]	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	200 ppm
Huomautus	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
Sääntelyä koskeva viite	BEK nr 2203 af 29. november 2021

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>metanoli (67-56-1)</b>	
<b>Viro - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanool (metüülalkohol)
OEL TWA	250 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
OEL STEL	350 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	250 ppm
Huomautus	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
Sääntelyä koskeva viite	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
<b>Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanoli
HTP (OEL TWA) [1]	270 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL TWA) [2]	200 ppm
HTP (OEL STEL)	330 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL STEL) [ppm]	250 ppm
Huomautus	lho
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>Ranska - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Méthanol (alcool méthylique)
VME (OEL TWA)	260 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	200 ppm
Huomautus	Valeurs réglementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée
Sääntelyä koskeva viite	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
<b>Saksa - Työperäisen altistumisen viiterajat (TRGS 900)</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Methanol
AGW (OEL TWA) [1]	130 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	100 ppm
Suurimman altistumisen rajoitustekijä	2(II)
Huomautus	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Sääntelyä koskeva viite	TRGS900
<b>Saksa - Biologiset raja-arvot (TRGS 903)</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Methanol
Biologinen raja-arvo	15 mg/l Parameter: Methanol - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten - Festlegung/Begründung: 11/2019 DFG
Sääntelyä koskeva viite	TRGS 903

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>metanoli (67-56-1)</b>	
<b>Gibraltar - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Methanol
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
Huomautus	Skin
Säätelyä koskeva viite	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
<b>Kreikka - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Μεθανόλη
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
OEL STEL	325 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	250 ppm
Huomautus	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.
Säätelyä koskeva viite	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Unkari - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	METANOL
AK (OEL TWA)	260 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); R+T (Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz)
Säätelyä koskeva viite	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Unkari - Biologiset altistumisindeksit</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanol
BEI (BLV)	30 mg/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metanol - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 940 µmol/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metanol - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Säätelyä koskeva viite	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Irlanti - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Methanol [Methyl alcohol]
OEL TWA [1]	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	200 ppm
Huomautus	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body), IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Säätelyä koskeva viite	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Irlanti - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Methanol

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>metanoli (67-56-1)</b>	
BMGV	15 mg/l Parameter: methanol - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B (Background), Ns (Non-specific)
Sääntelyä koskeva viite	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
<b>Italia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanolo
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
Huomautus	Cute
Sääntelyä koskeva viite	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
<b>Latvia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanols (metilspirts, karbinols)
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
Huomautus	Āda
Sääntelyä koskeva viite	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
<b>Liettua - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanolis (metilo alkoholis)
IPRV (OEL TWA)	260 mg/m <sup>3</sup>
IPRV (OEL TWA) [ppm]	200 ppm
Huomautus	O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Sääntelyä koskeva viite	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Luxemburg - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Méthanol
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
Huomautus	Peau
Sääntelyä koskeva viite	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
<b>Malta - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Methanol
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
Huomautus	Skin # Ġilda
Sääntelyä koskeva viite	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
<b>Alankomaat - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Methanol
TGG-8u (OEL TWA)	133 mg/m <sup>3</sup>
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	100 ppm (Methanol; Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value)

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>metanoli (67-56-1)</b>	
Huomautus	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Sääntelyä koskeva viite	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
<b>Puola - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanol (metylowy alkohol)
NDS (OEL TWA)	100 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	300 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Sääntelyä koskeva viite	Dz. U. 2018 poz. 1286
<b>Portugali - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanol (Álcool metílico)
OEL TWA [ppm]	200 ppm
OEL STEL [ppm]	250 ppm
Huomautus	P (Toxicidade percutânea); IBE (Índice biológico de exposição)
Sääntelyä koskeva viite	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Portugali - Biologiset altistumisindeksit</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanol
BEI (BLV)	15 mg/l Parâmetro: Metanol - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Vb (Valor basal), Ne (Não específico)
Sääntelyä koskeva viite	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Romania - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanol/Alcool metilic
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
Huomautus	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante
Sääntelyä koskeva viite	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
<b>Romania - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Alcool metilic
BLV	6 mg/l Indicador biologic: Metanol - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb
Sääntelyä koskeva viite	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 584/2018)
<b>Serbia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	метанол
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
Huomautus	EУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

metanoli (67-56-1)	
Sääntelyä koskeva viite	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
<b>Slovakia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metylalkohol (metanol)
NPHV (OEL TWA) [1]	260 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	200 ppm
Huomautus	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Sääntelyä koskeva viite	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
<b>Slovakia - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanol
BLV	30 µg/l Zisťovaný faktor: Metanol - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: c) pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách, b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Sääntelyä koskeva viite	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.)
<b>Slovenia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	metanol (metilalkohol)
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
OEL STEL	1040 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	800 ppm
Huomautus	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EU
Sääntelyä koskeva viite	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Slovenia - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	metanol
BLV	15 mg/l Parameter: metanol - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih
Sääntelyä koskeva viite	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Espanja - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanol (Alcohol metílico)
VLA-ED (OEL TWA) [1]	266 mg/m <sup>3</sup>
VLA-ED (OEL TWA) [2]	200 ppm
Huomautus	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Sääntelyä koskeva viite	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
<b>Espanja - Biologiset raja-arvot</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanol (Alcohol metílico)



# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

metanoli (67-56-1)	
BLV	15 mg/l Parámetro: Metanol - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), I (Significa que el indicador biológico es inespecífico puesto que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos)
Sääntelyä koskeva viite	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Ruotsi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanol
NGV (OEL TWA)	250 mg/m <sup>3</sup>
NGV (OEL TWA) [ppm]	200 ppm
KTV (OEL STEL)	350 mg/m <sup>3</sup>
KTV (OEL STEL) [ppm]	250 ppm
Huomautus	H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga); V (Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Sääntelyä koskeva viite	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Iso-Britannia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Methanol
WEL TWA (OEL TWA) [1]	266 mg/m <sup>3</sup>
WEL TWA (OEL TWA) [2]	200 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	333 mg/m <sup>3</sup>
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	250 ppm
Huomautus	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Sääntelyä koskeva viite	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islanti - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanól (metýlalkóhól, tréspiritus)
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
Huomautus	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Sääntelyä koskeva viite	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norja - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Metanol
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	130 mg/m <sup>3</sup>
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	100 ppm
Huomautus	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Sääntelyä koskeva viite	FOR-2021-06-28-2248
Pohjois-Makedonia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	метанол (метилалкохол)

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>metanoli (67-56-1)</b>	
OEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	200 ppm
Huomautus	(K) svojstvo na polesno prenesuvanje na supstancite vo organizmot preku kozhata; (BAT) bioloska granichna vrednost – prag na bioloska granichna vrednost, што значи предупредuvanje na opasna hemiska supstanca i nejzini metaboliti vo tkivata, telesnite tecnosti ili izdishuvanjeto na vazduhot, bez ogled na toa, dali opasnata hemiska supstanca e vnescena vo organizmot so vdishuvanje, goltaње ili preku kozhata; (EU) European Union – granichna vrednost, opredelena na nivo na Evropskata unija
Sääntelyä koskeva viite	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
<b>Sveitsi - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Methanol
MAK (OEL TWA) [1]	260 mg/m <sup>3</sup> 260 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	200 ppm 200 ppm
KZGW (OEL STEL)	1040 mg/m <sup>3</sup> 1040 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	800 ppm 800 ppm
Kriittinen myrkyllisyys	SNC / ZNS
Merkintätapa	R, SS <sub>C</sub> , B / H, SS <sub>C</sub> , B
Huomautus	H B SS <sub>C</sub> - ZNS, Sehen - INRS, NIOSH
Sääntelyä koskeva viite	www.suva.ch, 28.03.2022
<b>Sveitsi - BAT (BLV)</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Méthanol / Methanol
BAT (BLV)	30 mg/l (936 µmol/l; Paramètre biologique: Méthanol; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail. Exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail.) / (936 µmol/l; Biologischer Parameter: Methanol; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.)
Sääntelyä koskeva viite	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte
<b>Yhdysvallat - ACGIH - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Methanol
ACGIH OEL TWA [ppm]	200 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	250 ppm
Huomautus (ACGIH)	TLV® Basis: Headache; eye dam; dizziness; nausea. Notations: Skin; BEI
Sääntelyä koskeva viite	ACGIH 2022
<b>Yhdysvallat - ACGIH - Biologiset altistumisindeksit</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	METHANOL
BEI (BLV)	15 mg/l Parameter: Methanol - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B, Ns

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### metanoli (67-56-1)

Säätelyä koskeva viite

ACGIH 2019

#### 8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 8.1.3. Syntyvät ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 8.1.4. DNEL ja PNEC

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### 8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

### 8.2.2. Henkilönsuojaimet

#### Henkilönsuojaimet:

Vältä kaikkea tarpeetonta altistumista. Henkilönsuojaimet on valittava CEN-standardien mukaisesti sekä suojalaitteen toimittajaa konsultoiden.

#### Henkilönsuojainten symboli(t):



#### 8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

##### Silmien suojaus:

Suojalasit

#### 8.2.2.2. Ihonsuojaus

##### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

##### Käsien suojaus:

Suojakäsineet

#### 8.2.2.3. Hengityksensuojain

##### Hengityksensuojain:

Käytä hengityksensuojainta [jos ilmanvaihto on riittämätön].

#### 8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.2.3. Ympäristön altistumisen hallinta

#### Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Nestemäinen
Väri	: Väritön.
Haju	: aromaattinen haju.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei sovellettavissa

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Jäätymispiste	: Ei saatavilla
Kiehumispiste	: 110,6 °C
Syttyvyys	: Helposti syttyvä neste ja höyry.
Räjähdyksrajat	: 1,1 – 7 vol-%
Alempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Leimahduspiste	: 4,4 °C
Itsesyttymislämpötila	: 480 °C
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla
pH	: Ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: 0,69 mm <sup>2</sup> /s (20°C)
Viskositeetti, dynaaminen	: 0,56 mPa·s (20°C)
Liukoisuus	: Ei liukene veteen. Liukenee etanoliin. Liukenee eetteriin. Liukenee asetoniin. Liukenee kloroformiin. Liukenee hiilidisulfidiin. Liukenee etikkahappoon. Liukenee etyyliasetaattiin. Liukenee lakkabensiiniin.
Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Kow)	: Ei saatavilla
Höyrynpaine	: 30,89 hPa (21.1°C)
Höyrynpaine 50°C:ssa	: 109 hPa
Tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: 0,866
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: Ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet	: Ei sovellettavissa

## 9.2. Muut tiedot

### 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdyksrajat : 1,1 – 7 vol-%

### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Helposti syttyvä neste ja höyry.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kosketusta kuumiin pintoihin. Kuumuus. Ei tulta, ei kipinöitä. Poista kaikki sytytyslähteet.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Haitallista nieltynä.
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS	
ATE CLP (suun kautta)	1261,352 mg/kg ruumiinpainoa
tolueeni (108-88-3)	
LD50 suun kautta, rotta	> 5000 mg/kg
LD50 ihon kautta, kani	> 5000 mg/kg
LC50 Hengitysteitse - Rota (Höyryt)	> 20 mg/l
metanoli (67-56-1)	
LD50 suun kautta, rotta	1187 – 2769 mg/kg ruumiinpainoa
LD50 ihon kautta, kani	15800 mg/kg
LC50 Hengitysteitse - Rota	85 mg/l/4h
LC50 Hengitysteitse - Rota [ppm]	64000 ppm/4h
Ihosityövyttävyyssihoärsytys	: Ärsyttää ihoa.
metanoli (67-56-1)	
pH	12,1
tetrabutyyliammoniumhydroksidi (2052-49-5)	
pH	11,25 1 vol-%
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
metanoli (67-56-1)	
pH	12,1
tetrabutyyliammoniumhydroksidi (2052-49-5)	
pH	11,25 1 vol-%
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
tolueeni (108-88-3)	
IARC-ryhmä	3 - Ei luokiteltavissa
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Epäilläään vaurioittavan sikiötä.
metanoli (67-56-1)	
NOAEL (eläin/uros, F0/P)	< 1000 mg/kg ruumiinpainoa hiiri
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Saattaa vahingoittaa elimiä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
tolueeni (108-88-3)	
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
metanoli (67-56-1)	
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Vahingoittaa elimiä.
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
tolueeni (108-88-3)	
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Aspiraatiovaara	: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS	
Viskositeetti, kinemaattinen	0,69 mm <sup>2</sup> /s (20°C)

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### tolueeni (108-88-3)

Viskositeetti, kinemaattinen 0,69 mm<sup>2</sup>/s (20°C)

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu

Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Ei luokiteltu

### tolueeni (108-88-3)

LC50 - Kalat [1]	5,5 mg/l <i>Oncorhynchus kisutch</i> (hopealohi)
EC50 - Äyriäiset [1]	3,78 mg/l <i>Daphnia magna</i> (vesikirppu)
EC50 72h - Levät [1]	134 mg/l
NOEC (krooninen)	0,74 mg/l <i>Daphnia magna</i> (vesikirppu)
NOEC krooninen kala	1,4 mg/l <i>Oncorhynchus kisutch</i> (hopealohi)
NOEC krooninen levä	10 mg/l

### metanoli (67-56-1)

LC50 - Kalat [1]	15400 mg/l <i>Lepomis macrochirus</i> (Bluegill)
EC50 - Äyriäiset [1]	> 10000 mg/l <i>Daphnia magna</i> (vesikirppu)
EC50 96h - Levät [1]	≈ 22000 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
NOEC (krooninen)	208 mg/l <i>Daphnia magna</i> (vesikirppu)

### tetrabutyyliammoniumhydroksidi (2052-49-5)

LC50 - Kalat [1]	> 100 mg/l <i>Brachydanio rerio</i> (seeprakala)
EC50 72h - Levät [1]	> 200 mg/l <i>Chlorella vulgaris</i>

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

#### metanoli (67-56-1)

Pysyvyys ja hajoavuus	Helposti biohajoava vedessä. Biohajoava maaperässä. Hyvin liikkuva maaperässä.
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	0,6 – 1,12 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	1,42 g O <sub>2</sub> /g ainetta
ThOD	1,5 g O <sub>2</sub> /g ainetta
BOD (% ThOD-arvosta)	0,8

### 12.3. Biokertyvyys

#### tolueeni (108-88-3)

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow) 2,73 (20°C)

#### metanoli (67-56-1)

BCF - Kalat [1] < 10 *Leuciscus idus* (säyne)

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### metanoli (67-56-1)

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	-0,77
Biokertyvyys	Alhainen bioakkumulaatiokyky (BCF < 500).

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

#### metanoli (67-56-1)

Liikkuvuus maaperässä	2,75
Pintajännitys	0,023 N/m (20 °C)

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

#### Ainesosa

tolueeni (108-88-3)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
metanoli (67-56-1)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
tetrabutyyliammoniumhydroksidi (2052-49-5)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät : Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.  
Lisätiedot : Säiliöön voi kerääntyä syttyviä höyryjä.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot






määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. YK-numero tai tunnistenumero</b>				
UN 1294	UN 1294	UN 1294	UN 1294	UN 1294
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>				
TOLUEENI	TOLUENE	Toluene	TOLUEENI	TOLUEENI
<b>Kuljetusasiakirjan kuvaus</b>				
UN 1294 TOLUEENI, 3, II, (D/E)	UN 1294 TOLUENE, 3, II (7°C c.c.)	UN 1294 Toluene, 3, II	UN 1294 TOLUEENI, 3, II	UN 1294 TOLUEENI, 3, II
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokat</b>				
3	3	3	3	3

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
				
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>				
Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei Merta saastuttava aine: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei
Muita tietoja ei ole saatavissa				

## 14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle

### Maakuljetus

Luokituskoodi (ADR)	: F1
Rajoitetut määrät (ADR)	: 1I
Poikkeusmäärät (ADR)	: E2
Pakkaustavat (ADR)	: P001, IBC02, R001
Yhteenpakkaamismääräykset (ADR)	: MP19
Säiliöiden ja irtotavarakonttien soveltamishdot (ADR)	: T4
Säiliöiden ja irtotavarakonttien erityismääräykset (ADR)	: TP1
Säiliökoodi (ADR)	: LGBF
Ajoneuvo säiliökuljetuksissa	: FL
Kuljetuskategoria (ADR)	: 2
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset -	: S2, S20
Kuljetustapahtuma (ADR)	
Vaaran tunnusnumero (Kemler-nro)	: 33
Oranssikilpi	:



Tunnelirajoituskoodi (ADR)	: D/E
EAC-koodi	: 3YE

### Merikuljetukset

Rajoitetut määrät (IMDG)	: 1 L
Vapautetut määrät (IMDG)	: E2
Pakkausohjeet (IMDG)	: P001
IBC-pakkausohjeet (IMDG)	: IBC02
Säiliöitä koskevat ohjeet (IMDG)	: T4
Säiliöitä koskevat erityismääräykset (IMDG)	: TP1
Hätätiedotteen numero (tulipalo)	: F-E
Hätätiedotteen numero (vuoto)	: S-D
Lastauskategoria (IMDG)	: B
Leimahduspiste (IMDG)	: 7°C c.c.
Ominaisuudet ja huomiot (IMDG)	: Colourless liquid with a benzene-like odour. Flashpoint: 7°C c.c. Explosive limits: 1.27% to 7% Immiscible with water.

### Ilmakuljetus

PCA Vapautetut määrät (IATA)	: E2
PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y341
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 1L
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 353
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 5L
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 364



# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA) : 60L  
ERG-koodi (IATA) : 3L

### Jokikuljetukset

Luokituskoodi (ADN) : F1  
Rajoitetut määrät (ADN) : 1 L  
Vapautetut määrät (ADN) : E2  
Kuljetus sallittu (ADN) : T  
Vaaditut varusteet (ADN) : PP, EX, A  
Ilmanvaihto (ADN) : VE01  
Sinisten kartioiden/valojen lukumäärä (ADN) : 1

### Rautatiekuljetus

luokittelukoodi (RID) : F1  
Rajoitetut määrät (RID) : 1L  
Vapautetut määrät (RID) : E2  
Pakkausohjeet (RID) : P001, IBC02, R001  
Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID) : MP19  
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat ohjeet (RID) : T4  
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat erityismääräykset (RID) : TP1  
RID-säiliöitä koskevat säiliökoodit (RID) : LGBF  
Kuljetuskategoria (RID) : 2  
Pikapaketit (RID) : CE7  
Vaaran tunnusnumero (RID) : 33

## 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

#### 15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

#### REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

#### EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII)

Viitekoodi	Soveltuu kohteeseen	Kirjauksen otsikko tai kuvaus
3(a)	USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS ; tolueeni ; metanoli ; tetrabutyyliammoniumhyd roksidi	Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädettyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit A–F
3(b)	USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS ; tolueeni ; metanoli ; tetrabutyyliammoniumhyd roksidi	Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädettyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10
40.	tolueeni ; metanoli ; tetrabutyyliammoniumhyd roksidi	Aineet, jotka on luokiteltu syttyviksi kaasuiksi kategoriaan 1 tai 2, syttyviksi nesteiksi kategoriaan 1, 2 tai 3, syttyviksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1 tai 2, aineiksi ja seoksiksi, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja, kategorioihin 1, 2 tai 3, pyroforisiksi nesteiksi kategoriaan 1 tai pyroforisiksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1, riippumatta siitä, sisältyvätkö ne asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaan 3 osaan vai eivät.

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII)

Viitekoodi	Soveltuu kohteeseen	Kirjauksen otsikko tai kuvaus
48.	tolueeni	Tolueeni
69.	metanoli	Metanoli

### REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

### REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

### PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

### POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

### Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

### VOC-direktiivi (2004/42/CE, haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

Orgaaninen liuotin : Kyllä

### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

### Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)

Sisältää huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta).

Nimi	CN-nimitys	CAS-nro	CN-koodi	Kategoria	Kynnys	Liite
Toluene		108-88-3	2902 30 00	Luokka 3		Liite I

### 15.1.2. Kansalliset määräykset

#### Ranska

Ammattitaudit	
Koodi	Kuvaus
RG 4 BIS	Bentseenin, tolueenin, ksyleenin ja kaikkien niitä sisältävien tuotteiden aiheuttamat ruoansulatuselimistön häiriöt
RG 84	Ammattikäyttöön tarkoitettujen nestemäisten orgaanisten liuottimien aiheuttamat sairaudet: tyydyttyneet tai tyydyttymättömät alifaattiset tai sykliiset nestemäiset hiilivedyt ja niiden seokset; nestemäiset halogenoidut hiilivedyt; alifaattisten hiilivetyjen nitratoidut johdannaiset; alkoholit; glykolit, glykolieetterit; ketonit; aldehydit; alifaattiset ja sykliiset eetterit, mukaan lukien tetrahydrofuraani; esterit; dimetyyliformamidi ja dimetyyliasetamiini; asetonitrili ja propionitrili; pyridiini; dimetyylisulfoni ja dimetyylisulfoksidi

#### Saksa

Saksalainen vaarallisuusluokka vesistöille (WGK) : WGK 3, Erittäin vaarallinen vedelle (Luokitus AwSV:n 1. liitteen mukaisesti).

Varastointiluokka (LGK, TRGS 510) : LGK 3 - Palavat nesteet.

Yhteisen varastoinnin taulukko :

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Yhteinen varastointi ei ole sallittua : LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.1B, LGK 6.2, LGK 7.

Yhteinen varastointi rajoituksin on sallittu kohteelle : LGK 5.1B, LGK 6.1D, LGK 11, LGK 10-13.

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Yhteinen varastointi sallittu : LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1C, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13.  
Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus (12. BlmSchV) : Ei sovelleta määräystä Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus (12. BlmSchV)

### Alankomaat

ABM-luokka : A(2) - myrkyllistä vesieliöille, voi olla pitkäaikaisia vaarallisia vaikutuksia vesiympäristössä  
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : tolueni on sisällytetty luetteloon

### Tanska

Tulipalovaaran luokka : Luokka I-1  
Varastoi yksikkö : 1 litra  
Luokittelu koskevat huomiot : F <Flam. Liq. 2>; Hätätilanteiden hallinta suuntaviivat säilyttää palavia nesteitä on noudatettava  
Tanskan kansalliset asetukset : Alle 18-vuotiaat eivät saa käyttää tuotetta  
Tuotteen kanssa työskentelevät raskaana olevat tai imettävät naiset eivät saa olla suoraan kosketuksessa tuotteeseen

### Sveitsi

Varastointiluokka (LK) : LK 3 - Syttyvät nesteet

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta			
Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
	Korvaa version	Lisätty	
	Päivitetty	Muokattu	
	Syttyvyys	Muokattu	
1.2	Pääasiallinen käyttökategoria	Muokattu	
2.1	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Muokattu	
2.2	Vaaralausekkeet (CLP)	Muokattu	
9.1	Höyrynpaine 50°C:ssa	Muokattu	
16	Lyhenteet ja akronyymit	Lisätty	

### Lyhenteet ja akronyymit:

ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
BCF	Biokertyvyystekijä
Biologinen raja-arvo (BLV)	Biologinen raja-arvo
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Lyhenteet ja akronyymit:	
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Kemiallinen hapenkulutus (COD)
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
Englanti	Euroopan standardi
IARC	Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
LOAEL	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos
NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
STP	Jätevedenpuhdistamo
ThOD	Teoreettinen hapenkulutus
TLM	Keskimääräinen sietoraja
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
CAS-nro	CAS-numero
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
ED	Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 3 (hengitysteiden kautta)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), kategoria 3
Acute Tox. 3 (ihon kautta)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 3
Acute Tox. 3 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 3
Acute Tox. 4 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Asp. Tox. 1	Aspiraatiovaara, kategoria 1

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Flam. Liq. 2	Syttyvät nesteet, kategoria 2
Flam. Liq. 3	Syttyvät nesteet, kategoria 3
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H370	Vahingoittaa elimiä.
H371	Saattaa vahingoittaa elimiä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Repr. 2	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2
Skin Corr. 1B	Ihosityövyttävyys/ihoärsytys, kategoria 1, alakategoria 1B
Skin Irrit. 2	Ihosityövyttävyys/ihoärsytys, kategoria 2
Skin Sens. 1	Ihon herkistyminen, kategoria 1
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2
STOT SE 1	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 1
STOT SE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 2
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3, narkoottiset vaikutukset

Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]:		
Flam. Liq. 2	H225	Tutkimustietojen perusteella
Acute Tox. 4 (suun kautta)	H302	Laskentamenetelmä
Skin Irrit. 2	H315	Laskentamenetelmä
Eye Irrit. 2	H319	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1	H317	Laskentamenetelmä
Repr. 2	H361d	Laskentamenetelmä
STOT SE 2	H371	Laskentamenetelmä
STOT SE 3	H336	Laskentamenetelmä

# USP Tetrabutylammonium Hydroxide (0.1 N) VS

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]:

STOT RE 2	H373	Laskentamenetelmä
Asp. Tox. 1	H304	Laskentamenetelmä

Käyttöturvallisuustiedote (SDS), EU

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versiopäivä).