

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

## TJEP Fuel Cell, orange ring

Version numero: GHS 2.0A  
Korvaa version päivältä: 23.06.2020 (GHS 1)

tarkistettu: 09.01.2023

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi

**TJEP fuel cell, orange ring**

Rekisteröintinumero (REACH)

ei merkityksellinen (seos)

#### Muut tunnistustavat

tuotenumero

TJEP #100853, 100854

UFI

J3TU-K47V-Y10S-YE0Y

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt

ammatillinen käyttö

teollisuuskäyttö

Käytöt, joita ei suositella

ei saa käyttää tuotteisiin, jotka joutuvat kosketuksiin

elintarvikkeiden kanssa

ei saa käyttää yksityisesti (kotitaloudessa)

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

OK Befestigung GmbH & Co. KG

Liesentorweg 19 a

47802 Krefeld

Saksa

Puhelin: + 49 (0) 2151 / 95 36 39

Telefaksi: + 49 (0) 2151 / 95 36 49

sähköposti: vertrieb@okbefestigung.de

Verkkosivusto: www.okbefestigung.de

#### 1.4 Häät puhelinnumero

Hätätilanteen tietopalvelut

Myrkytystietokeskus

0800 147 111

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

Kohta	Vaaraluokka	Vaara-kategoria	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaara-lauseke
2.3	aerosolit	Cat. 1	(Aerosol 1)	H222,H229

#### Huomautuksia

H-Lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

#### 2.2 Merkinnät

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

Huomiosana

**Vaara**

Varoitusmerkit

GHS02



#### Vaaralausekkeet

H222

Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

H229

Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

## TJEP Fuel Cell, orange ring

Version numero: GHS 2.0A  
Korvaa version päivältä: 23.06.2020 (GHS 1)

tarkistettu: 09.01.2023

### Turvausekkeet

#### Turvausekkeet - ennaltaehkäisy

- P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.  
P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

#### Turvausekkeet - varastointi

- P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

### 2.3 Muut vaarat

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

#### PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä PBT- tai vPvB-aineiksi arvioituja aineita.



## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

ei merkityksellinen (seos)

### 3.2 Seokset

#### Seoksen kuvaus

Aineen nimi	Tunniste	paino-%	Luokitus 1272/2008/EY mukaisesti	Varoitusmerkit
butane	CAS-nro 106-97-8  EY-nro 203-448-7  REACH rek.-nro 01-2119474691-32- xxxx	75 - < 90	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280	
propane	CAS-nro 74-98-6  EY-nro 200-827-9  REACH rek.-nro 01-2119486944-21- xxxx	5 - < 10	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280	

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleiset huomautukset

Älä jätä loukkaantunutta yksin. Siirrä uhri pois onnettomuusalueelta. Pidä loukkaantunut lämpimänä, paikallaan ja peitettynä. Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon. Aseta tajuton potilas makuu asentoon. Älä anna mitään suun kautta.

#### Jos ainetta on hengitetty

Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, käänny välittömästi lääkärin puoleen ja aloita ensiapu. Anna raitista ilmaa.

#### Jos ainetta on joutunut iholle

Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

## TJEP Fuel Cell, orange ring

Version numero: GHS 2.0A  
Korvaa version päivältä: 23.06.2020 (GHS 1)

tarkistettu: 09.01.2023

### Jos ainetta on joutunut silmään

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Silmiä huuhdottava luomet auki juoksevan veden alla vähintään 10 minuuttia.

### Jos ainetta on nielty

Huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan). Ei saa oksennuttaa.

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

Oireita ja vaikutuksia ei tunneta tähän päivään mennessä.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

ei ole

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

#### Soveltuvat sammutusaineet

vesisumu, BC-jauhe

#### Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

#### Vaaralliset palamistuotteet

hiilimonoksidi (CO), hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön. Sammutusvesiä ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Kerää saastunut sammutusvesi erikseen. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### Muu kuin pelastushenkilökunta

Siirrä henkilöt turvaan.

#### Pelastushenkilökunta

Käytettävä hengityksensuojainta, jos alltiina pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/ suihkeen hengittämiseksi.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se.

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

#### Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

#### Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoon varten. Tuuleta tapahtuma-alue.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

## TJEP Fuel Cell, orange ring

Version numero: GHS 2.0A  
Korvaa version päivältä: 23.06.2020 (GHS 1)

tarkistettu: 09.01.2023

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

##### Suosituks

- Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta.

##### Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Kädet on pestävä käytön jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty työskentelyalueilla. Saastunut vaatetus ja suojavarusteet on riisuttava ennen ruokailutiloihin menoa. Elintarvikkeita ei saa säilyttää kemikaalien läheisyydessä. Kemikaaleja ei saa koskaan laittaa elintarvikekäytössä oleviin astioihin. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

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

##### Liittyvien riskien välttäminen

- Syttyvyyteen liittyvät vaarat

Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. Suojaa auringonvalolta.

##### Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

##### Muiden ohjeiden huomioiminen

- Soveltuvat pakkaustavat

Vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyjä pakkauksia saa käyttää.

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso yleiskatsaus kohdasta 16.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### Kansalliset raja-arvot

##### Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)

Maa	Aineen nimi	CAS-nro	Tunniste	HTP 8h [ppm]	HTP 8h [mg/m <sup>3</sup> ]	HTP 15min [ppm]	HTP 15min [mg/m <sup>3</sup> ]	Kattoarvo [ppm]	Kattoarvo [mg/m <sup>3</sup> ]	Merkintä	Lähde
FI	n-butaani	106-97-8	HTP	800	1.900	1.000	2.400				HTP-arvot
FI	propaani	74-98-6	HTP	800	1.500	1.100	2.000				HTP-arvot

##### Merkintä

HTP 15min Lyhyen aikavälin raja-arvo: Raja-arvo, jota altistus ei saa ylittää ja joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa (jollei toisin ilmoiteta)  
HTP 8h Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo (pitkäaikainen altistus): mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle (Time Weighted Average) (jollei toisin ilmoiteta)  
kattoarvo Raja-arvo ilmaisee arvon, jota altistus ei saa ylittää

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

##### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Yleinen ilmanvaihto.

##### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Henkilönsuojaimia on käytettävä, jos vaaroja ei voida välttää tai riittävästi rajoittaa yleisin teknisin suojelukeinoin taikka työn organisoinnin toimenpiteillä, menetelmillä tai menettelytavoilla.

##### Silmien tai kasvojen suojaus

Käytettävä silmien-tai kasvonsuojainta.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

## TJEP Fuel Cell, orange ring

Version numero: GHS 2.0A  
Korvaa version päivältä: 23.06.2020 (GHS 1)

tarkistettu: 09.01.2023

### Ihonsuojaus

#### • käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Tarkista tiiviys/läpäisemättömyys ennen käyttöä. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa.

#### • muut suojaustoimenpiteet

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavaiteet ja -öljyt). Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

### Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta [jos ilmanvaihto on riittämätön].

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Ulkonäkö

Fysikaalinen olomuoto	aerosoli (suihkeaerosoli)
Väri	vaihteleva
Haju	luonteenomainen

#### Muut fysikaaliset ja kemialliset tunnusluvut

pH-arvo	ei määritetty
Sulamis- tai jäätymispiste	-159,4 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	-161,5 °C at 1.013 hPa
Leimahduspiste	-87 °C at 1.013 hPa
Haihtumisnopeus	ei määritetty
Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu)	GHS-kriteerien mukainen syttyvä aerosoli
Räjähdyksrajat	
• alempi räjähdysraja (LEL)	5 vol%
• ylempi räjähdysraja (UEL)	15 vol%
Höyrynpaine	0,076 Pa at 20 °C
Tiheys	ei määritetty
Suhteellinen tiheys	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.
Liukoisuus (liukoisuudet)	ei määritetty
Jakautumiskerroin	
n-oktanoli/vesi (log KOW)	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	287 °C
Viskositeetti	merkityksetön (aerosoli)
Räjähävyys	ei ole
Hapettavuus	ei ole

### 9.2 Muut tiedot

Liuteepitoisuus	1,56 %
Kiinteiden pitoisuus	0 %
ponneainepitoisuus	98,44 %

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

## TJEP Fuel Cell, orange ring

Version numero: GHS 2.0A  
Korvaa version päivältä: 23.06.2020 (GHS 1)

tarkistettu: 09.01.2023

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1 Reaktiivisuus

Yhteensopimattomuuksien osalta: katso jäljempänä "Vältettävät olosuhteet" ja "Yhteensopimattomat materiaalit". Seos sisältää reaktiivisen yhdisteen/reaktiivisia yhdisteitä: syttymisvaara

#### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Katso jäljempänä "Vältettävät olosuhteet".

#### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita.

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. - Suojattava lämmöltä.

##### **Neuvoja tulipalon tai räjähdyksen estämiseen**

Suojaa auringonvalolta.

##### **Fysikaaliset rasitteet, jotka voivat johtaa vaaratilanteeseen ja jotka pitää välttää**

voimakkaat iskut

#### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

hapettajat

#### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tunnettuja ja kohtuullisesti ennakoitavia vaarallisia hajoamistuotteita, joita syntyy käytön, varastoinnin, päästöjen ja kuumentamisen aikana, ei tunneta. Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

##### **Luokitusmenettely**

Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

##### **Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti**

##### **Välitön myrkyllisyys**

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

Yhdistyneiden kansakuntien GHS, liite 4: Voi olla haitallista joutuessaan iholle.

##### **Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys**

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

##### **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Ei saa luokitella vakavan silmävaurion aiheuttavaksi.

##### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

##### **Tiivistelmä CMR-ominaisuuksien arvioinnista**

Ei saa luokitella sukusolujen perimää vaurioittavaksi, syöpää aiheuttavaksi eikä lisääntymiselle vaaralliseksi.

##### **Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)**

Ei saa luokitella elinkohtaista myrkyllisyyttä aiheuttavaksi.

##### **Aspiraatiovaara**

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

## TJEP Fuel Cell, orange ring

Version numero: GHS 2.0A  
Korvaa version päivältä: 23.06.2020 (GHS 1)

tarkistettu: 09.01.2023

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1 Myrkyllisyys

Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

##### Myrkyllisyys vesieliölle (välitön)

##### Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusaika
butane	106-97-8	LC50	27,98 mg/l	kala	96 h
butane	106-97-8	EC50	7,71 mg/l	levät	96 h
propane	74-98-6	LC50	27,98 mg/l	kala	96 h
propane	74-98-6	EC50	7,71 mg/l	levät	96 h

##### Biohajoaminen

Seoksen oleelliset ainesosat ovat nopeasti biohajoavia.

#### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei ole saatavilla.

#### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

##### Seoksen ainesosien biokertyvyys

Aineen nimi	CAS-nro	BCF	Log KOW	BOD5/COD
butane	106-97-8		1,09 (pH-arvo: 7, 20 °C)	
propane	74-98-6		1,09 (pH-arvo: 7, 20 °C)	

#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

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

Tietoja ei ole saatavilla.

#### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### Jäteveden laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

##### Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyt pakkauksia saa käyttää. Kokonaan tyhjenneet pakkaukset voidaan kierrättää. Käsittele saastuneita pakkauksia samoin, kuin itse ainettakin.

##### Huomautuksia

Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset. Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

## TJEP Fuel Cell, orange ring

Version numero: GHS 2.0A  
Korvaa version päivältä: 23.06.2020 (GHS 1)

tarkistettu: 09.01.2023

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1	YK-numero	1950
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	
	Luokka	2 (kaasut) (aerosoli)
	Lisävaara(t)	2.1 (syttyvyys)
14.4	Pakkausryhmä	enimmäismäärä sisäpakkausta kohti
14.5	Ympäristövaarat	ei ole (ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan)
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	
	Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).	
14.7	Kuljetus irtolastina MARPOL -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	
	Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.	

#### Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

##### • Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN)

YK-numero	1950
Aineen virallinen nimi	AEROSOLIT
Luokka	2
Luokituskoodi	5F
Varoituslipuke/-lipukkeet	2.1



Erityismääräykset (SP)	190, 327, 344, 625
Poikkeusmäärät (EQ)	E0
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L
Kuljetuskategoria (TC)	2
Tunnelirajoituskoodi	D

##### • Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

YK-numero	1950
Aineen virallinen nimi	AEROSOLIT
Luokka	2.1
Varoituslipuke/-lipukkeet	2.1



Erityismääräykset (SP)	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Poikkeusmäärät (EQ)	E0
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L
EmS	F-D, S-U
Ahtauskategoria	-



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

## TJEP Fuel Cell, orange ring

Version numero: GHS 2.0A  
Korvaa version päivältä: 23.06.2020 (GHS 1)

tarkistettu: 09.01.2023

### • Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR)

YK-numero	1950
Aineen virallinen nimi	Aerosols, flammable
Luokka	2.1
Varoituslipuke/-lipukkeet	2.1



Erityismääräykset (SP)	A145, A167
Poikkeusmäärät (EQ)	E0
Rajoitetut määrät (LQ)	30 kg

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

##### • Aerosoleja koskeva direktiivi 75/324/ETY

**Kaasun/aerosolin luokitus** Erittäin helposti syttyvä

#### **Merkinnät**

Painesäiliö: voi revetä kuumennettaessa  
Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty  
Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä  
Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C /122 °F lämpötiloille

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineiden kemikaaliturvallisuusarviointeja ei ole suoritettu.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
BCF	Biokertyvyystekijä
BOD	Biokemiallinen hapenkulutus
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)
CLP	Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
CMR	Syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen (Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction)
COD	Kemiallinen hapenkulutus
DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
EC50	Vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

## TJEP Fuel Cell, orange ring

Version numero: GHS 2.0A  
Korvaa version päivältä: 23.06.2020 (GHS 1)

tarkistettu: 09.01.2023

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)
EmS	Emergency Schedule (häätätilanteen aikataulu)
EY-nro	EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluvat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers)
Flam. Gas	Syttyvä kaasu
GHS	Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"
HTP 15min	Lyhyen aikavälin raja-arvo
HTP 8h	Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
HTP-arvot	HTP-arvot: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)
IMDG	Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
kattoarvo	Kattoarvo
LC50	Tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
log KOW	n-Oktanoli/vesi
MARPOL	Kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant")
NLP	Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
ppm	Miljoonasosa
Press. Gas	Paineen alaista kaasua
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
UFI	Ainutkertainen koostumustunniste
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

- Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2015/830/EU muutoksineen
- Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP, EU GHS)

### Luokitusmenettely

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet: Luokitus perustuu seoksilla tehtyihin testeihin. Terveydelle aiheutuvat vaarat/ympäristövaarat: Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

## TJEP Fuel Cell, orange ring

Version numero: GHS 2.0A  
Korvaa version päivältä: 23.06.2020 (GHS 1)

tarkistettu: 09.01.2023

### Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

Koodi	Teksti
H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H222	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

### Erityinen loppukäyttö

Ammatillinen käyttöteollisuuskäyttö

### Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ai-noastaan tätä tuotetta varten.