

**FUEL CELL P40/800/IF/ST400, P700, I-SERIES, IM350**

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

(REACH-asetus (EY) nro 1907/2006 - nro 2015/830)

**KOHTA 1 : AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**

**1.1 Tuotetunniste**

Tuotteen nimi : FUEL CELL P40/800/IF/ST400 (014605), P700 (035420), I-SERIES (010811), IM350 (011780)

Fuel cell for Pulsa P40, P800, P700, Pulsa Insulfast / ST400i / i-Series: IM90i & Ci & Xi, IM100i & Ci & Xi, PPN35i & Ci, PPNXi, PPN50i & Ci & Xi, IM360Ci, 360Xi, IM350  
UFI : 5K80-00W2-W00A-A97U

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

Käytetään paineilmanalaimissa.

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Rekisteröity yrityksen nimi : SPIT PASLODE.

Osoite : 150, route de Lyon.26500.BOURG LES VALENCE.France.

Puhelin : 0 810 102 102. Fax: 0 810 432 432.

Email : msds-reach@spit.com

<http://www.spit.fr>

**1.4 Häät puhelinnumero : 112.**

Järjestö/organisaatio : European emergency number.

**Muut hätänumerot**

To be translated (XML)

To be translated (XML)

To be translated (XML)

Finland Poison Information Centre:+358 9 471 977

[http://echa.europa.eu/help/nationalhelp\\_contact\\_en.asp](http://echa.europa.eu/help/nationalhelp_contact_en.asp)

**KOHTA 2 : VAARAN YKSILÖINTI**

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

**Täyttää säädösten (EY) nro 1272/2008 ja niiden lisäosien vaatimukset.**

Aerosoli, Katgoria 1 (Aerosol 1, H222 - H229).

Tämä seos ei aiheuta vaaraa terveydelle, lukuun ottamatta mahdollisia ammatillisia altistusrajoja (katso kohdat 3 ja 8).

Tämä seos ei aiheuta vaaraa ympäristölle. Ei tunnettuja tai oletettavia ympäristövahinkoja normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**2.2 Merkinnät**

Seos sumutuskäyttöön.

**Täyttää asetusten (EY) nro 1272/2008 sekä lisäosien vaatimukset.**

Varoitusmerkit :



GHS02

Huomiosana :

VAARA

Vaaralausekkeet :

H222

Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

H229

Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

Yleiset turvalausekkeet :

P102

Säilytä lasten ulottumattomissa.

Turvalausekkeet - 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.

Turvalausekkeet -Varastointi :

P410 + P412

Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

## FUEL CELL P40/800/IF/ST400, P700, I-SERIES, IM350

**2.3 Muut vaarat**

Tämä seos ei sisällä 'Erityistä huolta aiheuttavia aineita' (SVHC) $\geq$  0,1 %, jotka Euroopan kemiallisten tuotteiden virasto (ECHA) on julkaissut REACH-direktiivin artiklan 57 mukaan: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Seos ei täytä seoksia koskevia PBT- eikä vPvB-ehdoja REACH-asetuksen EY 1907/2006 liitteen XIII mukaisesti.

**KOHTA 3 : KOOSTUMUS YA TIEDOT AINEOSISTA****3.2 Seokset****Koostumus :**

Tunnistus	(EY) 1272/2008	Huomautus	%
INDEX: 601-012-00-4 CAS: 106-98-9 EC: 203-449-2 REACH: 01-2119456615-34 BUT-1-EENI	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1, H220	C [1]	50 $\leq$ x % < 51
INDEX: 601-011-00-9 CAS: 115-07-1 EC: 204-062-1 REACH: 01-2119447103-50 PROPEENI	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1, H220	[1]	25 $\leq$ x % < 49

(H-lausekkeiden täydellinen teksti: katso kappale 16)

**Tiedot aineosista :**

[1] Aine, jolle on saatavana työpaikan enimmäisaltistusrajat.

**KOHTA 4 : ENSIAPUTOIMENPITEET**

Ottava aina yhteyttä lääkäriin, mikäli on epäilystä altistumisesta tai oireet eivät häviä.

Tajutonta ihmistä EI SAA oksennuttaa.

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Altistuminen hengitysteitse :**

Mikäli ainetta on hengitetty, siirrä potilas ulkoilmaan ja pidä hänet lämpimänä ja levossa.

Mikäli hengitys on epäsäännöllistä tai se on pysähtynyt, aloita tekohengitys ja pyydä lääkärin apua.

**Roiskeet silmiin tai silmäkosketus:**

Huuhdeltava huolellisesti puhtaalla vedellä 15 min silmäluomet auki levittäen.

**Nieleminen :**

Mikäli ainetta on nieltä pieniä määriä (alle suullinen), huuhdeltava suu vedellä ja ottava yhteyttä lääkäriin.

Pidä altistunut henkilö levossa. Älä oksennuta.

Hakeudu lääkärin hoitoon; näytä etiketti.

Jos ainetta on nieltä vahingossa, soita lääkärille selvittääksesi, onko tarkkailu tai sairaalahoito tarpeen. Näytä etiketti.

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

Ei tietoja saatavana.

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

Ei tietoja saatavana.

**KOHTA 5 : PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

Syttyvä.

Pienien tulipalojen sammuttamiseen sopivat pulveri ja hiilidioksidi.

**5.1 Sammutusaineet**

Säilytettävä pakkaukset lähellä sammutinta, jotta estetään paineenalaisia pakkauksia räjähtämästä.

**Sopivat sammutusmenetelmät**

Tulipalon sattuessa käytä seuraavia menetelmiä/aineita :

- vesisuihku tai -sumu
- AFFF-lisäaineistettu (Aqueous Film Forming Foam) vesi
- halonkaasu
- vaahto
- monikäyttöinen ABC-pulveri
- BC-pulveri

**FUEL CELL P40/800/IF/ST400, P700, I-SERIES, IM350**

- hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

Estettävä sammutuksessa muodostuvan jäteveden pääsy viemäreihin tai vesistöön.

**Kielletyt sammutusmenetelmät**

Tulipalon sattuessa älä käytä seuraavia menetelmiä/aineita :

- vesiruisku

- vesi

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalossa muodostuu usein paksu, musta savu. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle vaarallista.

Vältettävä savun hengittämistä.

Tulipalon syttyessä voi muodostua seuraavia aineita :

- hiilimonoksidi (CO)

- hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Sammutustöissä käytettävä paineilmahengityslaitetta lämpöhajoamisessa muodostuvien myrkyllisten kaasujen takia.

**KOHTA 6 : TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Huomioi kohdissa 7 ja 8 olevat turvallisuusohjeet.

**Muut kuin sammutukseen osallistuvat henkilöt**

Seoksen sisältämien orgaanisten liuotinaineiden vuoksi sytytyslähde on hävitettävä ja alue on tuuletettava.

**Sammutukseen osallistuvat henkilöt**

Sammutukseen osallistuvat henkilöt varustetaan asianmukaisilla henkilökohtaisilla suojarusteilla (katso osa 8).

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Imeytä roiskeet ja vuodot palamattomaan imeytysaineeseen kuten hiekka, maa, vermikuliitti, piimaa ja ja kokoa talteen astioihin hävitystä varten.

Estettävä aineen pääsy viemäriin ja vesistöön.

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

Suosittelaa pesua pesuaineella, vältettävä liuottimien käyttöä.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Ei tietoja saatavana.

**KOHTA 7 : KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

Varastointitiloihin liittyvät vaatimukset koskevat kaikkia tiloja, joissa seosta käsitellään.

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Pese aina kädet käsittelyn jälkeen.

Varmistu riittävästä ilmanvaihdosta etenkin suljetuissa tiloissa.

**Tulipalon ehkäiseminen :**

Käsiteltävä hyvin ilmastoidussa tilassa.

Höyryt ovat ilmaa raskaampia. Ne voivat levitä maan pinnalla ja muodostaa räjähtäviä seoksia joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa.

Estettävä helposti syttyvien tai räjähtävien pitoisuuksien muodostuminen ilmaan sekä altistumisraja-arvojen ylittyminen.

Ei saa suihkuttaa avotuleen eikä hehkuvaan aineeseen.

Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään.

Käytä seosta tiloissa, joissa ei ole avotulta tai muita sytytyslähdeitä ja varmista, että sähkölaitteissa on asianmukainen suojaus.

Säilytettävä pakkaukset tiiviisti suljettuna ja erillään kuumuudesta, kipinöistä ja avotulesta.

Vältettävä kipinöivien työkalujen käyttöä. Tupakointi kielletty.

Estettävä sivullisten pääsy.

**Suosittelavat varusteet ja toimenpiteet :**

Katso henkilönsuojausta koskevat ohjeet osasta 8.

Huomioi etiketin varoitushojeet sekä teollisuuden yleiset turvallisuusohjeet.

Vältettävä aerosolisumun hengittämistä.

Avatut pakkaukset tulee sulkea uudelleen huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa.

**Ehkäisevät laitteet ja toimenpiteet :**

Tupakointi, syöminen ja juominen on kielletty seoksen käyttöpaikassa.

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

Ei tietoja saatavana.

## FUEL CELL P40/800/IF/ST400, P700, I-SERIES, IM350

**Varastointi**

Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

Säilytettävä pakkaukset tiiviisti suljettuna kuivassa, hyvin ilmastoidussa tilassa.

Eristettävä sytytyslähteistä - tupakointi kielletty.

Säilytettävä erillään kaikista sytytyslähteistä, kuumuudesta ja suorasta auringonpaisteesta.

Lattian tulee olla läpäisemätön ja muodostaa keräysallas siten, että onnettomuustilanteissa tapahtuvan päästön seurauksena neste ei pääse tämän alueen ulkopuolelle.

Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 oC lämpötilassa.

**Pakkaus**

Säilytettävä pakkauksessa, joka on vastaavaa materiaalia kuin alkuperäinen.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Ei tietoja saatavana.

**KOHTA 8 : ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Altistumisrajat työpaikalla :**

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STE L:	Katto :	Määritelmä :	Ehdot :
106-98-9	250 ppm				
115-07-1	500 ppm			A4	

- Sveitsi (SUVAPRO 2017) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
115-07-1	10000 ppm 17500 mg/m <sup>3</sup>			

- Belgia (Arrêté du 09/03/2014, 2014) :

CAS	TWA :	STE L:	Katto :	Määritelmä :	Ehdot :
106-98-9	250 ppm 583 mg/m <sup>3</sup>				
115-07-1	500 ppm 875 mg/m <sup>3</sup>				

- Suomi (HTP-värden 2016) :

CAS	TWA :	STE L:	Katto :	Määritelmä :	Ehdot :
115-07-1	500 ppm				

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Henkilöiden suojautuminen, kuten henkilökohtaiset suojaruusteet**

Henkilökohtaisten suojaruusteiden (PPE) käyttöpakkoa osoittavat kuvat :



Käytä henkilökohtaisia suojaruusteita, jotka ovat puhtaita ja asianmukaisesti ylläpidettyjä.

Säilytä henkilökohtaiset suojaruusteet puhtaassa paikassa poissa työskentelyalueelta.

Älä koskaan syö, juo tai tupakoi käytön aikana. Riisu ja pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmistu riittävästä ilmanvaihdesta etenkin suljetuissa tiloissa.

**- Silmien/kasvojen suojaus**

Vältettävä tuotteen joutumista silmiin.

Käytettävä suojalaseja, jotka ovat suunniteltu suojaamaan nestemäiltä roiskeilta.

Ennen aineen käsittelyä on puettava standardin EN166 mukaiset suojalasit.

**- Käsien suojaus**

Käytä asianmukaisia suojakäsineitä, jos ihokosketus on pitkäkestoista tai toistuvaa.

Suosittelut suojakäsineet :

- Nitrilikumi (butadieeni-akryliini-akryliinipolymeerikumi (NBR))

- PVA (polyvinyylialkoholi)

**- Kehon suojaus**

Henkilöstön käyttämät työvaatteet on pestävä säännöllisesti.

Tuotteen kanssa kosketuksissa ollut iho on pestävä.

## FUEL CELL P40/800/IF/ST400, P700, I-SERIES, IM350

## KOHTA 9 : FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

## Yleiset tiedot :

Olomuoto :	neste
	Sumun

## Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot :

pH :	ei merkitystä.
Kiehumispiste tai -alue :	0 °C.
Höyrynpaine (50°C) :	< 110 kPa (1,10 bar)
Tiheys :	< 1
Vesiliukoisuus :	ei liukene.
Itsesyttymislämpötila :	455 °C.
Kemiallinen palamislämpö :	>= 30 kJ/g.

## 9.2 Muut tiedot

Ei tietoja saatavana.

## KOHTA 10 : STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

## 10.1 Reaktiivisuus

Ei tietoja saatavana.

## 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tämä seos on vakaa suositelluissa käsittely- ja varastointiolosuhteissa, jotka on kuvattu osassa 7.

## 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Korkeille lämpötiloille altistettaessa seoksesta voi vapautua haitallisia hajoamistuotteita, kuten hiilimonoksidia ja dioksidia, huuruja ja typpioksidia.

## 10.4 Vältettävät olosuhteet

Laitteita, joista voi syntyä kipinöitä tai joissa on kuuma metallipinta (polttimet, hitsauslaitteet, uunit jne.) ei saa säilyttää tuotteen läheisyydessä.

Vältä seuraavia :

- lämmitys
- lämpö
- kosteus

## 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Pidä poissa seuraavista :

- vesi

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Lämpöhajoamisen yhteydessä voi vapautua/muodostua seuraavia :

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

## KOHTA 11 : MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

## 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Roiskeet silmiin voivat aiheuttaa ärsytystä ja hetkellisiä, palautuvia haittoja.

## 11.1.1. Aineet

Aineiden toksikologisia tietoja ei ole saatavana.

## 11.1.2. Seos

Seoksen toksikologisia tietoja ei ole saatavana.

## IARC (kansainvälinen syöpätutkimuskeskus) erikoistutkimus(t) :

CAS 115-07-1 : IARC Group 3 : The agent is not classifiable as to its carcinogenicity to humans.

## KOHTA 12 : TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

## 12.1 Myrkyllisyys

## 12.1.2. Seokset

Seoksen vesiliöitä koskevia toksikologisia tietoja ei ole saatavana.

## FUEL CELL P40/800/IF/ST400, P700, I-SERIES, IM350

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Ei tietoja saatavana.

**12.3 Biokertyvyys**

Ei tietoja saatavana.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Ei tietoja saatavana.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Ei tietoja saatavana.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tietoja saatavana.

**Saksalaiset säädökset koskien vesistöille vaarallisten aineiden luokitusta (WGK, VwVwS vom 27/07/2005, KBws) :**

Nicht wassergefährdend : Ei vaarallista vesistöille.

**KOHTA 13 : JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

Seos ja/tai astia on hävitettävä asianmukaisesti direktiivin 2008/98/EY mukaisesti.

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

**Jätteet :**

Jätteiden käsittely suoritetaan vaarantamatta ihmisten terveyttä, ympäristöä ja etenkin vesistöjä, ilmaa, maaperää, kasveja tai eläimiä.

Kierrättäkää tai hävittäkää voimassa olevien lakien mukaisesti jätteiden kerääjää tai jätehuoltoyhtiötä käyttäen.

Älkää saastuttako vettä tai maaperää jätteillä, älkää heittäkö niitä menemään.

**Pilaantuneet pakkaukset :**

Tyhjentäkää pakkaus Säilyttäkää pakkauksen päällä olevat etiketit.

Laittakaa ne sovittuun jäteastiaan.

**KOHTA 14 : KULJETUSTIEDOT**

Noudatettava maantiekuljetuksissa ADR-, rautatiekuljetuksissa RID-, merikuljetuksissa IMDG- ja lentokuljetuksissa ICAO/IATA määräyksiä (ADR 2015 - IMDG 2014 - ICAO/IATA 2015).

**14.1 YK-numero**

1950

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

UN1950=AEROSOLS, flammable

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

- Luokitus :



2.1

**14.4 Pakkausryhmä**

-

**14.5 Ympäristövaarat**

-

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

ADR/RID	Luokka	Vra	Pack.gr.	Lipuke	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunneli
	2	5F	-	2.1	-	1 L	190 327 344 625	E0	2	D

IMDG	Class	2.Label	Pack.gr.	LQ	EmS	Dispo.	EQ
	2.1	See SP63	-	SP277	F-D,S-U	63 190 277 327 344 959	E0

IATA	Class	2°Label	Pack.gr	Passenger	Passenger	Freighter	Freighter	Note.	EQ
	2.1	-	-	Forbidden	Forbidden	203	150 kg	A1 A145 A167 A802	E0
	2.1	-	-	Forbidden	Forbidden	-	-	A1 A145 A167 A802	E0

**FUEL CELL P40/800/IF/ST400, P700, I-SERIES, IM350**

Jos määrät ovat pieniä, katso OACI/IATA:n osio 2.7 ja ADR:n ja IMDG:n luku 3.4.

Jos määrät ovat rajoitettuja, katso OACI/IATA:n osio 2.6 ja ADR:n ja IMDG:n luku 3.5.

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei tietoja saatavana.

**KOHTA 15 : LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

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

**- Luokitus- ja merkintätiedot ovat osassa 2:**

Seuraavia säädöksiä on käytetty:

- Direktiivi 75/324/ETY, muutettu direktiivillä 2013/10/EU
- Säädos (EY) n° 1272/2008, jota on muutettu säädöksellä (EU) n° 487/2013
- Säädos (EY) n° 1272/2008, jota on muutettu säädöksellä (EU) n° 758/2013
- Säädos (EY) n° 1272/2008, jota on muutettu säädöksellä (EU) n° 944/2013
- Säädos (EY) n° 1272/2008, jota on muutettu säädöksellä (EU) n° 605/2014

**- Astiaa koskevat tiedot:**

Ei tietoja saatavana.

**- Erityiset toimenpiteet :**

Ei tietoja saatavana.

**- Saksalaiset säädökset koskien vesistöille vaarallisten aineiden luokitusta (WGK, VwVwS vom 27/07/2005, KBws) :**

Nicht wassergefährdend : Ei vaarallista vesistöille.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Ei tietoja saatavana.

**KOHTA 16 : MUUT TIEDOT**

Koska käyttöolosuhteita ei ole tiedossamme, käyttöturvallisuustiedotteessa esiintyvät tiedot pohjautuvat tähänhetkiseen tietämykseen sekä kansallisiin määräyksiin.

Seosta ei saa käyttää muihin kuin osassa 1 kuvattuihin tarkoituksiin ilman ennalta pyydettyjä kirjallisia käsittelyohjeita.

Käyttäjän vastuulla on aina huolehtia, että noudatetaan paikallisia määräyksiä ja lainsäädäntöä.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tietoja on pidettävä kuvauksena seosta koskevista turvallisuusvaatimuksista eikä takuina sen ominaisuuksista.

**Osassa 3 mainittujen lausekkeiden nimike (nimikkeet) :**

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.

**Lyhenteet :**

UFI : Unique Formula Identifier

ADR : Euroopan-laajuinen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods (vaarallisten aineiden kansainväliset merikuljetukset).

IATA : International Air Transport Association (kansainvälinen ilmakuljetusliitto).

ICAO : International Civil Aviation Organisation (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)

RID : Säädot koskien vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia.

WGK : Wassergefährdungsklasse (vesistövaarallisuusluokka).

GHS02 : liekki

# Käyttöturvallisuustiedote

## Fuel Cell IM65/IM250 (115115), IM50/IM200, IM45 (011784) EU

Korvaa päivämäärän: 2.12.2022

Tarkastuspäivämäärä: 11.4.2023  
Versio: 1.1.0

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

#### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi:** Fuel Cell IM65/IM250 (115115), IM50/IM200, IM45 (011784) EU  
**Yksilöllinen koostumustunniste:** R600-E0MV-M009-58D0

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

**Suosittelut käytöt:** Prosessikemikaali.

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Toimittaja

**Yritys:** ITW Construction Products ApS  
**Osoite:** Gl. Banegårdsvej 25  
**Postinumero:** 5500  
**Kaupunki:** Middelfart  
**Maa:** TANSKA  
**Sähköposti:** post@itwbyg.dk  
**Puhelin:** +45 63 41 10 10

#### 1.4 Häätäpuhelinnumero

0800 147 111 tai 09 471 977 (Myrkytystietokeskus).

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**CLP-luokitus:** Aerosol 1;H222  
Aerosol 1;H229

**Tärkeimmät oireet ja haittavaikutukset:** Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.



# Käyttöturvallisuustiedote

## Fuel Cell IM65/IM250 (115115), IM50/IM200, IM45 (011784) EU

Korvaa päivämäärän: 2.12.2022

Tarkastuspäivämäärä: 11.4.2023  
Versio: 1.1.0

### 2.2 Merkinnät

#### Merkit



#### Huomiosanat:

Vaara / Fara

#### H-lausekkeet

H222

Erittäin helposti syttyvä aerosoli. / Extremt brandfarlig aerosol.

H229

Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. / Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.

#### P-lausekkeet

P102

Säilytä lasten ulottumattomissa. / Förvaras oåtkomligt för barn.

P210

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. / Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.

P211

Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. / Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor.

P251

Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. / Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare.

P410+412

Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille. / Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C/122 °F.

### 2.3 Muut vaarat

Tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita.

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet: Ei tunnettuja.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

Aine	CAS-Numero/ EY-numero/ REACH-rek.nro	Pitoisuus	Muistiinpanot	CLP-luokitus
propeeni	115-07-1 204-062-1 01-2119447103-50	40 - 60 %		Flam. Gas 1A;H220 Press. Gas liq. gas;H280
but-1-eeni	106-98-9 203-449-2 01-2119456615-34	40 - 60 %		Flam. Gas 1A;H220 Press. Gas liq. gas;H280

H- / EUH-lausekkeiden sanamuoto, katso osa 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Sisäänhengitys:

Mene raittiiseen ilmaan. Tunnettaessa jatkuvaa pahoinvointia hakeuduttava lääkärin hoitoon.

#### Nieltynä:

Huuhtelee suu huolellisesti ja juo 1-2 lasillista vettä pienin kulauksin. Tunnettaessa jatkuvaa pahoinvointia hakeuduttava lääkärin hoitoon.

#### Ihokosketus:

Poista saastuneet vaatteet. Pese iho vedellä ja saippualla. Tunnettaessa jatkuvaa pahoinvointia hakeuduttava lääkärin hoitoon.

# Käyttöturvallisuustiedote

## Fuel Cell IM65/IM250 (115115), IM50/IM200, IM45 (011784) EU

Korvaa päivämäärän: 2.12.2022

Tarkastuspäivämäärä: 11.4.2023  
Versio: 1.1.0

<b>Silmäkosketus:</b>	Huuhtelee vedellä (mieluiten silmien huuhtelun tarkoitetuilla välineillä), kunnes ärsytys helpottaa. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireet jatkuvat.
<b>Palovamman kautta:</b>	Huuhtelee vedellä, kunnes kipu hellittää. Riisu vaatteet, jotka eivät ole tarttuneet ihoon, ja hakeudu lääkärin hoitoon / hanki kuljetus sairaalaan. Mikäli mahdollista, jatka huuhtelua lääkärin hoitoon pääsyyn saakka.
<b>Yleistä:</b>	Lääkärin hoitoon hakeuduttaessa mukana on oltava käyttöturvallisuustiedote tai -etiketti.

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

Höyryjen/ruiskutussumun hengittäminen voi ärsyttää ylähengitysteitä. Voi ärsyttää lievästi ihoa ja silmiä.

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

Hoida oireet. Ei vaadi välitöntä erityishoitoa.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

<b>Soveltuvat sammutusaineet:</b>	Sammuta jauheella, vaahdolla, hiilidioksidilla tai vesisumulla.
<b>Soveltumattomat sammutusaineet:</b>	Älä ruiskuta vedellä, koska se voi aiheuttaa palon leviämisen.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

VAROITUS! Aerosolisäiliöt voivat räjähtää. Kuumentaminen nostaa pakkauksen painetta, jolloin se voi revetä. Tuote hajoaa palaessaan tai kun sitä kuumennetaan korkeaan lämpötilaan, ja se voi muodostaa syttyviä tai myrkyllisiä kaasuja.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Siirrä säiliöt pois paloalttiilta alueelta, jos voit tehdä sen vaaratta. Vältä höyryjen ja savukaasujen sisään hengittämistä ja mene raittiiseen ilmaan. Käytä itsenäistä hengityslaitetta ja kemikaalinkestäviä käsineitä.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

<b>Muu kuin pelastushenkilökunta:</b>	Käytä suojalaseja suojaamaan mahdollisilta roiskeilta. Käytä käsineitä. Pidä tarpeeton henkilöstö poissa. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Tupakointi ja avotulen käyttö kielletty. Seiso tuulenpuolella / pidä etäisyyttä lähteeseen. Estä staattisen sähkön muodostuminen. Käytä räjähdysturvallisia työkaluja, joista ei synny kipinöitä.
<b>Pelastushenkilökunta:</b>	Edellisten lisäksi: Suositellaan normaalia EN 469 -standardin mukaista suojavaatetusta.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä turhia päästöjä ympäristöön.

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

Roiskeet ja pisarat pyyhitään liinalla.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso suojavälineiden tyyppi kohdasta 8.  
Katso hävittämisohjeet kohdasta 13.

# Käyttöturvallisuustiedote

## Fuel Cell IM65/IM250 (115115), IM50/IM200, IM45 (011784) EU

Korvaa päivämäärän: 2.12.2022

Tarkastuspäivämäärä: 11.4.2023

Versio: 1.1.0

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Työ on suoritettava tilassa, jonka prosessi-ilmanvaihto on tehokas (esim. kohdepoisto). Käytettävissä on oltava juoksevaa vettä ja silmien huuhteluun tarkoitetut välineet. Tupakointi ja avotulen käyttö kielletty. Pese kädet ennen taukoja, ennen sosiaalilojen käyttöä ja töiden jälkeen. Estä staattisen sähkön muodostuminen. Käytä räjähdysturvallisia työkaluja, joista ei synny kipinöitä.

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

Aine on säilytettävä turvallisesti, lasten ulottumattomissa ja erillään elintarvikkeista, rehusta, lääkevalmisteista ym. Painepakkaus: Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 °C:n lämpötilassa. Varastoi tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Älä säilytä seuraavien yhteydessä: Hapettimet/ Vesi.

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei mitään.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### Ammatillinen altistumisraja

Aineen nimi	Aikaväli	ppm	mg/m <sup>3</sup>	kuitua/cm <sup>3</sup>	Kommentti	Huomautus
propeeni	8h	500				Liite 4
propeeni	15m					

Liite 4 = Hapetta syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut

**Mittausmenetelmät:** Työperäisen altistumisen rajoissa pysymisen voi tarkistaa työhygienisten mittausten avulla.

**Lainsäädäntöä koskevat tiedot:** HTP-arvot 2020.

#### DNEL - työntekijät

but-1-eeni, cas-no 106-98-9

Altistuminen	Arvo	Arviointikerroin	Annoskuvaaja	Päävaikutusparametri	Huom
Hengitysteiden kautta tapahtuvaa altistumista koskeva DNEL-arvo (pitkäaikainen altistuminen – paikalliset vaikutukset)	768.7 mg/m <sup>3</sup>				

#### DNEL - väestö

but-1-eeni, cas-no 106-98-9

Altistuminen	Arvo	Arviointikerroin	Annoskuvaaja	Päävaikutusparametri	Huom
--------------	------	------------------	--------------	----------------------	------

# Käyttöturvallisuustiedote

## Fuel Cell IM65/IM250 (115115), IM50/IM200, IM45 (011784) EU

Korvaa päivämäärän: 2.12.2022

Tarkastuspäivämäärä: 11.4.2023

Versio: 1.1.0

Hengitysteiden kautta tapahtuvaa altistumista koskeva DNEL-arvo (pitkäaikainen altistuminen – paikalliset vaikutukset)	229.4 mg/m <sup>3</sup>				
--	-------------------------	--	--	--	--

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

<b>Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:</b>	Käytettävä alla mainittuja henkilönsuojaimia.
<b>Henkilösuojaimet, silmien tai kasvojen suojaus:</b>	Käytä suojalaseja suojaamaan mahdollisilta roiskeilta. Silmäsuojaimien täytyy olla SFS-EN 166 -standardin mukaiset.
<b>Henkilösuojaimet, käsien suojaus:</b>	Suorassa ihokosketuksessa on käytettävä suojakäsineitä: Materiaalin tyyppi: Nitrilikumi/PVA. Käsineiden täytyy olla SFS-EN 374 -standardin mukaiset. Käsineen sopivuus ja kestävyys riippuvat käytöstä eli kosketuksen toistuvuudesta ja kestosta, käsineen materiaalin paksuudesta, käyttötarkoituksesta ja kemiallisesta kestävyyydestä. Pyydä lisäohjeita käsineen toimittajalta.
<b>Henkilösuojaimet, hengityksen suojaus:</b>	Jos ruiskutussumua voi muodostua, käytettävä hengityssuojainta, jossa on P2-suodatin. Hengityssuojaimen on oltava jonkin seuraavista standardeista mukainen: EN 136/140/145.
<b>Ympäristöaltistumisen torjuminen:</b>	Varmistettava yhdenmukaisuus paikallisten päästömäärysten kanssa.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Muuttuja	Arvo/yksikkö
Olomuoto	Aerosoli
Väri	Väritön
Haju	Lähes tuoksuton.
Liukoisuus	200 mg/L (25°C)

Muuttuja	Arvo/yksikkö	Huomiot
Hajukynnys	Ei tietoja	
Sulamislämpötila	-185 °C	
Jäätymispiste	Ei tietoja	
Kiehumispiste ja kiehumisalue	-47,69 °C	
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei tietoja	
Syttyvyysrajat	Ei tietoja	
Räjähdyksäraja	1,8 - 11 vol%	
Leimahduspiste	Ei tietoja	
Itsesyttymislämpötila	455 - 460 °C	
Hajoamislämpötila	Ei tietoja	
pH (käyttöliuos)	Ei tietoja	
pH (konsentraatti)	Ei tietoja	
Kinemaattinen viskositeetti	Ei tietoja	
Viskositeetti	0,083 mPas	
Jakautumiskerroin n-oktanoliväsi	1,77	(log Pow) but-1-ene, Log Pow 2.4
Höyrynpaine	1158 kPa	
Tiheys	Ei tietoja	

# Käyttöturvallisuustiedote

## Fuel Cell IM65/IM250 (115115), IM50/IM200, IM45 (011784) EU

Korvaa päivämäärän: 2.12.2022

Tarkastuspäivämäärä: 11.4.2023

Versio: 1.1.0

Suhteellinen tiheys	Ei tietoja	
Höyryntiheys	1,49	(Air=1)
Suhteellinen tiheys (kyll. ilma)	Ei tietoja	
Partikkelien ominaisuude	Ei tietoja	

### 9.2 Muut tiedot

Muuttuja	Arvo/yksikkö	Huomiot
Räjähätvyys		Saattaa muodostaa räjähtäviä kaasu/ilma-seoksia.

**Muut tiedot:** Ei mitään.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reagoi seuraavien kanssa: Hapettimet/ Vesi.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun sitä käytetään toimittajan ohjeiden mukaan.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Tuotteen höyryt ovat ilmaa raskaampia, ja ne voivat levitä lattiaa pitkin. Höyryt voivat muodostaa räjähdysvaarallisen seoksen ilman kanssa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältä kuumentamista ja sytytysläheteitä. Tuote on suojattava lämpenemiseltä (esim. auringonvalolta). Suojattava lämpötiloilta >50°C.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettimet/ Vesi.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tuote hajoaa palaessaan tai kun sitä kuumennetaan korkeaan lämpötilaan, ja se voi muodostaa syttyviä tai myrkyllisiä kaasuja.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

**Välitön myrkyllisyys - suun kautta:** Ruiskutussumu voi suuhun päässeenä ärsyttää suun ja nielun limakalvoja. Tuotetta ei tarvitse luokitella. Testitiedot eivät ole saatavissa.

**Välitön myrkyllisyys - ihon kautta:** Tuotetta ei tarvitse luokitella. Testitiedot eivät ole saatavissa.

**Välitön myrkyllisyys - hengitysteiden kautta:** Tuotetta ei tarvitse luokitella. Testitiedot eivät ole saatavissa.

**Ihosyövyttävyyttä/ärsytys:** Tuotetta ei tarvitse luokitella. Testitiedot eivät ole saatavissa.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:** Tuotetta ei tarvitse luokitella. Testitiedot eivät ole saatavissa.

### Sukusolujen perimän vaurioituminen

# Käyttöturvallisuustiedote

## Fuel Cell IM65/IM250 (115115), IM50/IM200, IM45 (011784) EU

Korvaa päivämäärän: 2.12.2022

Tarkastuspäivämäärä: 11.4.2023  
Versio: 1.1.0

### propeeni, cas-no 115-07-1

Organismi	Testityyppi	Altistumisaika	Arvo	Johtopäätös	Testimenetelmä	Lähde
Mouse lymphoma cells	In vitro mammalian cell gene mutation test				OECD 476	ECHA
Salmonella typhimurium / E. Coli	in vitro - geenimutaatiotutkimus bakteereissa				OECD 471	ECHA

### but-1-eeni, cas-no 106-98-9

Organismi	Testityyppi	Altistumisaika	Arvo	Johtopäätös	Testimenetelmä	Lähde
Salmonella typhimurium / E. Coli	in vitro - geenimutaatiotutkimus bakteereissa					ECHA

Tuotetta ei tarvitse luokitella. Olemassa olevien tietojen perusteella luokituskriteerien ei katsota täyttyvän.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

#### propeeni, cas-no 115-07-1

Organismi	Testityyppi	Altistumisaika	Arvo	Johtopäätös	Testimenetelmä	Lähde
Rotta / Hiiri	Hengitys.				OECD 453	ECHA

Tuotetta ei tarvitse luokitella. Olemassa olevien tietojen perusteella luokituskriteerien ei katsota täyttyvän.

### Lisäntymiselle vaarallinen

#### propeeni, cas-no 115-07-1

Organismi	Testityyppi	Altistumisaika	Arvo	Johtopäätös	Testimenetelmä	Lähde
Rotta	NOAEC (Hengitysteiden)		10000 ppm		OECD 414	ECHA

#### but-1-eeni, cas-no 106-98-9

Organismi	Testityyppi	Altistumisaika	Arvo	Johtopäätös	Testimenetelmä	Lähde
Rotta	NOAEC		18359 mg/cm <sup>3</sup>		OECD 422	ECHA

Tuotetta ei tarvitse luokitella. Olemassa olevien tietojen perusteella luokituskriteerien ei katsota täyttyvän.

**Yksittäinen STOT-altistuminen:** Tuotetta ei tarvitse luokitella. Testitiedot eivät ole saatavissa.

### Toistuva STOT-altistuminen

#### propeeni, cas-no 115-07-1

Organismi	Testityyppi	Altistumisaika	Arvo	Johtopäätös	Testimenetelmä	Lähde
Rotta	NOAEC (Hengitysteiden)		10000 ppm		OECD 413	ECHA

#### but-1-eeni, cas-no 106-98-9

Organismi	Testityyppi	Altistumisaika	Arvo	Johtopäätös	Testimenetelmä	Lähde
Rotta	NOAEC (Hengitysteiden)		18359 mg/m <sup>3</sup>		OECD 422	ECHA

Tuotetta ei tarvitse luokitella. Olemassa olevien tietojen perusteella luokituskriteerien ei katsota täyttyvän.

**Aspiraatiovaara:** Tuotetta ei tarvitse luokitella. Testitiedot eivät ole saatavissa.

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

# Käyttöturvallisuustiedote

## Fuel Cell IM65/IM250 (115115), IM50/IM200, IM45 (011784) EU

Korvaa päivämäärän: 2.12.2022

Tarkastuspäivämäärä: 11.4.2023  
Versio: 1.1.0

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:** Ei tunnettuja.

**Muut myrkylliset vaikutukset:** Ei tunnettuja.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1 Myrkyllisyys

##### propeeni, cas-no 115-07-1

Organismi	Laji	Altistumisaika	Testityyppi	Arvo	Johtopäätös	Testimenetelmä	Lähde
Äyriäiset	Daphnia		48hEC50	28,2 mg/l		QSAR	ECHA
Levät			96hEC50	12,1 mg/l		QSAR	ECHA
Kalat			96hLC50	51,7 mg/l		QSAR	ECHA

Tuotetta ei tarvitse luokitella. Olemassa olevien tietojen perusteella luokituskriteerien ei katsota täyttyvän.

#### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

##### propeeni, cas-no 115-07-1

Organismi	Laji	Altistumisaika	Testityyppi	Arvo	Johtopäätös	Testimenetelmä	Lähde
		14.6 h	Puoliintumisaika: Fotolyysi				ECHA

##### but-1-eeni, cas-no 106-98-9

Organismi	Laji	Altistumisaika	Testityyppi	Arvo	Johtopäätös	Testimenetelmä	Lähde
		2.8 days		50 %		QSAR	ECHA

Ei oleteta hajoavan biologisesti.

#### 12.3 Biokertyvyys

##### propeeni, cas-no 115-07-1

Organismi	Laji	Altistumisaika	Testityyppi	Arvo	Johtopäätös	Testimenetelmä	Lähde
			Log Pow	1,77			ECHA

##### but-1-eeni, cas-no 106-98-9

Organismi	Laji	Altistumisaika	Testityyppi	Arvo	Johtopäätös	Testimenetelmä	Lähde
			Log Pow	2,4			

Biokertymistä ei ole odotettavissa.

#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Testitiedot eivät ole saatavissa.

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

Tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita.

#### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei tunnettuja.

#### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja.

# Käyttöturvallisuustiedote

## Fuel Cell IM65/IM250 (115115), IM50/IM200, IM45 (011784) EU

Korvaa päivämäärän: 2.12.2022

Tarkastuspäivämäärä: 11.4.2023  
Versio: 1.1.0

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Vältettävä turhia päästöjä ympäristöön. Jos tuotteesta toimitettavassa muodossaan tulee jätettä, se täyttää ongelmajätteen tunnusmerkit (Dir. 2008/98/EU). Kerää läikkeit ja jätteet suljettuihin, vuotamattomiin säiliöihin hävitettäväksi paikallisessa ongelmajätekeskuksessa. Älä heitä aerosolisuihkeita muun jätteen joukkoon edes tyhjinä. Suihkeet on lähetettävä alueelliseen kemiallisten jätteiden käsittelylaitokseen.

#### Jäteluokitus:

EWC-koodi: Riippuu toimialasta ja käytöstä yms. 16 05 04\* painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita

Tuotteella kontaminoitunut absorboiva materiaali/kangas:  
EWC-koodi: 15 02 02\* absorboimisaineet, suodatinmateriaalit (mukaan luettuina öljysuodattimet, joita ei ole mainittu muualla), puhdistusliinat ja suojavaatteet, jotka ovat vaarallisten aineiden saastuttamia

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### Maakuljetus (ADR/RID)

<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	1950	<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	AEROSOLIT	<b>14.5 Ympäristövaarat:</b>	Tuotetta ei tule merkitä ympäristöhaitaksi (symboli: kala ja puu).
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>	2.1		
<b>Vaaramerkinnät:</b>	2.1		
<b>Vaaran tunnusnumero:</b>		<b>Tunnelikoodi:</b>	D
<b>Muut tiedot:</b>	Aerosolipullot on varustettava suojuksella tahatonta tyhjenemistä vastaan. Aerosolit, joiden tilavuus on enintään 50 ml ja jotka sisältävät ainoastaan myrkyttömiä ainesosia, eivät ole näiden määräysten alaisia.		

#### Sisävesikuljetus (ADN)

<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	1950	<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	AEROSOLS	<b>14.5 Ympäristövaarat:</b>	Tuotetta ei tule merkitä ympäristöhaitaksi (symboli: kala ja puu).
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>	2.1		
<b>Vaaramerkinnät:</b>	2.1		



# Käyttöturvallisuustiedote

## Fuel Cell IM65/IM250 (115115), IM50/IM200, IM45 (011784) EU

Korvaa päivämäärän: 2.12.2022

Tarkastuspäivämäärä: 11.4.2023  
Versio: 1.1.0

**Kuljetus säiliöaluksissa:** Aerosolipullot on varustettava suojuksella tahatonta tyhjenemistä vastaan. Aerosolit, joiden tilavuus on enintään 50 ml ja jotka sisältävät ainoastaan myrkyttömiä ainesosia, eivät ole näiden määräysten alaisia.

### Merikuljetus (IMDG)

<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	1950	<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	AEROSOLS	<b>14.5 Ympäristövaarat:</b>	Tuote ei ole merta saastuttava aine (Marine Pollutant, MP).
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>	2.1	<b>Ympäristölle vaarallisten aineiden nimi (nimet):</b>	
<b>Vaaramerkinnät:</b>	2.1	<b>IMDG Code segregation group:</b>	- Ei mitään -
<b>EmS:</b>	F-D, S-U		
<b>Muut tiedot:</b>	Aerosolipullot on varustettava suojuksella tahatonta tyhjenemistä vastaan. Aerosolit, joiden tilavuus on enintään 50 ml ja jotka sisältävät ainoastaan myrkyttömiä ainesosia, eivät ole näiden määräysten alaisia.		

### Lentokuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)

<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	1950	<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	AEROSOLS, FLAMMABLE	<b>14.5 Ympäristövaarat:</b>	Tuotetta ei tule merkitä ympäristöhaitaksi (symboli: kala ja puu).
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>	2.1		
<b>Vaaramerkinnät:</b>	2.1		

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei mitään.

### 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

**Erytisehdot:** Alle 18-vuotiaat eivät saa käsitellä tuotetta tai altistua tuotteelle. 16 - 18-vuotiaat voivat kuitenkin hakea erikoislupaa työsuojeluviranomaisilta.

DIREKTIIVI 2012/18/EU (Seveso), P3a SYTTYVÄT AEROSOLIT: Sarake 2: 150 (netto) t, Sarake 3: 500 (netto) t.

# Käyttöturvallisuustiedote

## Fuel Cell IM65/IM250 (115115), IM50/IM200, IM45 (011784) EU

Korvaa päivämäärän: 2.12.2022

Tarkastuspäivämäärä: 11.4.2023

Versio: 1.1.0

Kattaa:

Valtioneuvoston asetus nuorille työntekijöille erityisen haitallisista ja vaarallisista töistä.  
Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nuorille työntekijöille vaarallisten töiden esimerkkiluettelosta.

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

REACH-rek.nro	Aineen nimi
01-2119447103-50	propeeni
01-2119456615-34	but-1-eeni

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### Version historia ja ilmoitus muutoksista

Versio	Tarkastuspäivämäärä	Vastuhenkilö	Muutokset
1.1.0	11.4.2023	Bureau Veritas HSE / SJU	14,16

#### Lyhenteet:

DNEL: Derived No Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative  
STOT: Specific Target Organ Toxicity

#### Muut tiedot:

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu vain tätä tuotetta varten, ja se koskee vain tätä tuotetta. Käyttöturvallisuustiedote perustuu nykyiseen tietämukseemme sekä tietoihin, jotka toimittaja on toimittanut tiedotteen laatimisen aikaan. Käyttöturvallisuustiedote täyttää käyttöturvallisuustiedotteiden laatimiseen sovellettavan lain vaatimukset asetuksen 1907/2006/EY (REACH) ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti.

#### Koulutusohjeita:

Vaatimuksena on tämän käyttöturvallisuustiedotteen perusteellinen tuntemus.

#### Luokittelumenetelmä:

Tunnettujen ainesosien vaarallisuuteen perustuva laskelma.

#### Luettelo olennaisista H-lausekkeista

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

#### KTT:n on laatinut

Yritys: Bureau Veritas HSE Denmark A/S  
Osoite: Oldenborggade 25-31  
Postinumero: 7000  
Kaupunki: Fredericia  
Maa: TANSKA  
Sähköposti: infohse@bureauveritas.com  
Puhelin: +45 77 31 10 00  
Kotisivu: www.bureauveritas.dk

#### Maa:

FI