

Käyttöturvallisuustiedote

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

Fuel Cell 30ml / 45ml / 80ml

Version numero: GHS 2.1
Korvaa version päivältä: 05.03.2021 (GHS 1)

Tarkistettu: 15.12.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi

Fuel Cell 30ml / 45ml / 80ml

Rekisteröintinumero (REACH)

ei merkityksellinen (seos)

Tuotenumero

401445, 401446,

Vaihtoehtoinen nimi/vaihtoehtoiset nimet

Fuel Cell 31,5 x 165 High Pressure

Fuel Cell 31,5 x 152 High Pressure

Fuel Cell 31,5 x 115 High Pressure

Fuel Cell 31,5 x 165 High Pressure Superfuel

Fuel Cell 31,5 x 80 High Pressure

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Druckluftspray

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 Hätäpuhelinnumero

Hätätilanteen tietopalvelut

+ 49 (0) 2151 / 95 36 39

Tämä numero on tavoitettavissa ainoastaan seuraavina aukioloaikoina: ma-pe 09:00 – 17:00

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Kohta	Vaaraluokka	Vaarakategoria	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaaralauseke
2.2	syttyvä kaasu	1A	Flam. Gas 1A	H220
2.5	paineen alaiset kaasut	L	Press. Gas L	H280

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

2.2 Merkinnät

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

- Huomiosana vaara

- Varoitusmerkit

GHS02, GHS04



Käyttöturvallisuustiedote

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

Fuel Cell 30ml / 45ml / 80ml

Version numero: GHS 2.1
Korvaa version päivältä: 05.03.2021 (GHS 1)

Tarkistettu: 15.12.2022

- Vaaralausekkeet

H220

Erittäin helposti syttyvä kaasu.

H280

Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

- Turvalausekkeet

P210

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P377

Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.

P381

Vuototapauksessa poista kaikki sytytyslähteet.

P410+P403

Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

2.3 Muut vaarat

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Ei merkityksellinen (seos)

3.2 Seokset

Seoksen kuvaus

Vaaralliset ainesosat GHS:n mukaisesti				
Aineen nimi	Tunniste	Paino-%	Luokitus GHS:n mukaisesti	Varoitusmerkit
But-1-ene	CAS-nro 106-98-9 EY-nro 203-449-2 REACH rek.-nro 01-2119456615-34-xxxx	0 – < 50	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280	 
Propene	CAS-nro 115-07-1 EY-nro 204-062-1 REACH rek.-nro 01-2119447103-50-xxxx 01-2119860639-24-xxxx	0 – < 50	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas C / H280	 
propane	CAS-nro 74-98-6 EY-nro 200-827-9 REACH rek.-nro 01-2119486944-21-xxxx	0 – < 50	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280	 

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

Käyttöturvallisuustiedote

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

Fuel Cell 30ml / 45ml / 80ml

Version numero: GHS 2.1
Korvaa version päivältä: 05.03.2021 (GHS 1)

Tarkistettu: 15.12.2022

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. Riisu saastunut vaatetus. Sulata jäätyneet alueet haalealla vedellä. Vahingoittunutta aluetta ei saa hangata.

Jos ainetta on joutunut silmään

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

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

Kontakti tuotteeseen voi aiheuttaa palo ja/tai paleltumisvammoja. Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Vaaralliset palamistuotteet

Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO₂)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön. Sammutusvesiä ei saa päästää viemäreihin 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

Noudata hätätilanteiden menettelyjä, kuten vaara-alueen evakuoitinta tai asiantuntijan kuulemista. Siirrä henkilöt turvaan.

Pelastushenkilökunta

Käytettävä hengityksensuojainta, jos alttiina pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/ suihkeen hengittämiseksi. Henkilönsuojaimia on käytettävä, jos vaaroja ei voida välttää tai riittävästi rajoittaa yleisin teknisin suojelukeinoin taikka työn organisoinnin toimenpiteillä, menetelmillä tai menettelytavoilla.

Käyttöturvallisuustiedote

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

Fuel Cell 30ml / 45ml / 80ml

Version numero: GHS 2.1
Korvaa version päivältä: 05.03.2021 (GHS 1)

Tarkistettu: 15.12.2022

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

Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Suojarakenteita ja puhdistusta varten tarvittavat laitteet

Kipinöimättömät työvälineet ja laitteet, Altaat päästöjä varten, Henkilökohtainen suojavarustus

Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten. Tuuleta tapahtuma-alue.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suosituksukset

- Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdesta.

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

- Syövyttävät olosuhteet

Suojaa kosteudelta.

- Syttyvyyteen liittyvät vaarat

Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Suojaa auringonvalolta.

- Soveltuvat pakkaustavat

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

- Säilytysluokitus (LGK) - TRGS 510

LGK 2 A (gases (except aerosol dispensers and lighters))

7.3 Erityinen loppukäyttö

Druckluftspray

Käyttöturvallisuustiedote

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

Fuel Cell 30ml / 45ml / 80ml

Version numero: GHS 2.1
Korvaa version päivältä: 05.03.2021 (GHS 1)

Tarkistettu: 15.12.2022

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)											
Maa	Aineen nimi	CAS-nro	Tunniste	HTP 8h [ppm]	HTP 8h [mg/m³]	HTP 15min [ppm]	HTP 15min [mg/m³]	Kattoarvo [ppm]	Kattoarvo [mg/m³]	Merkin-tä	Lähde
FI	liuotinbenssiinit, ryhmä 1	106-98-9	HTP		500						HTP-arvot
FI	propyleeni	115-07-1	HTP	500							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 (henkilönsuojaimet)

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.

Ihonsuojaus

- Käsien suojaus

Butyl rubber; Layer thickness: 0.7 mm; Break through time: 240 min. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa. Tarkista tiiviys/läpäisemättömyys ennen käyttöä. Älä käytä käsineitä pyörivien koneiden tai työkalujen lähellä.

- 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]. Tyyppi: ABEK-P2 (yhdistelmäsuodattimet kaasuja, höyryjä ja hiukasia vastaan, värikoodi: ruskea/harmaa/keltainen/vihreä/valkoinen).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Hävittämistä jätevesijärjestelmää käyttämällä ei yleensä sallita.

Käyttöturvallisuustiedote

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

Fuel Cell 30ml / 45ml / 80ml

Version numero: GHS 2.1
Korvaa version päivältä: 05.03.2021 (GHS 1)

Tarkistettu: 15.12.2022

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	kaasumainen nestemäinen, kaasumainen (paineistettu)
Väri	ei määritetty
Haju	luonteenomainen
Sulamis- tai jäätymispiste	-185 °C
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	-161,5 °C at 1.013 hPa
Syttyvyys	GHS-kriteerien mukainen syttyvä kaasu
Alempi ja ylempi räjähdysraja	1,6 vol% - 15 vol%
Leimahduspiste	-87 °C at 1.013 hPa laskettu arvo, liittyy tiettyyn ainesosaan
Itsesyttymislämpötila	287 °C (itsesyttymislämpötila (nesteet ja kaasut))
Hajoamislämpötila	Hajoamisen aloituslämpötila:
pH-arvo	
Kinemaattinen viskositeetti	merkityksetön
Liukoisuus (liukoisuudet)	ei määritetty
Jakautumiskerroin	
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)	tätä tietoa ei ole saatavilla
Höyrynpaine	0,076 Pa at 20 °C
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
Tiheys	ei määritetty
Höyryn suhteellinen tiheys	merkityksetön (kaasumainen)

Hiukkasten ominaisuudet	merkityksetön (kaasumainen)
Hajoamislämpötila	ei määritetty

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	muuta tietoa ei ole saatavilla
Sytyvät kaasut	
- Räjähdysrajat	1,6 vol% - 15 vol%
Muut turvallisuusominaisuudet	muuta tietoa ei ole saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

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

Fuel Cell 30ml / 45ml / 80ml

Version numero: GHS 2.1
Korvaa version päivältä: 05.03.2021 (GHS 1)

Tarkistettu: 15.12.2022

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Yhteensopimattomuuksien osalta: katso jäljempänä "Vältettävät olosuhteet" ja "Yhteensopimattomat materiaalit". Seos sisältää reaktiivisen yhdisteen/reaktiivisia yhdisteitä. Paineen alaista kaasua. Syttymisvaara.

Lämmitettäessä:

Räjähdyksivaara, Paineen alaista kaasua, Säiliön puhkeamisen vaara

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Katso jäljempänä "Vältettävät olosuhteet".

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.

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

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.

Ihosiövyttävyys/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.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saa luokitella syöpää aiheuttavaksi.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saa luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (toistuva altistuminen).

Käyttöturvallisuustiedote

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

Fuel Cell 30ml / 45ml / 80ml

Version numero: GHS 2.1
Korvaa version päivältä: 05.03.2021 (GHS 1)

Tarkistettu: 15.12.2022

Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistus aika
But-1-ene	106-98-9	LC50	19 mg/l	kala	96 h
But-1-ene	106-98-9	EC50	6,5 mg/l	levät	96 h
Propene	115-07-1	LC50	51,7 mg/l	kala	96 h
Propene	115-07-1	EC50	12,1 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

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
But-1-ene	106-98-9		2,4	
Propene	115-07-1		1,77 (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 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

Käyttöturvallisuustiedote

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

Fuel Cell 30ml / 45ml / 80ml

Version numero: GHS 2.1
Korvaa version päivältä: 05.03.2021 (GHS 1)

Tarkistettu: 15.12.2022

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Hävittämistä jätevesijärjestelmää käyttämällä ei yleensä sallita.

Jäteveteen 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) hyväksyttyjä pakkauksia saa käyttää. Kokonaan tyhjennetyt 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.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR/RID	UN 2037
IMDG-koodi	UN 2037
ICAO-TI	UN 2037

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID	ASTIAT, PIENET, KAASUA SISÄLTÄVÄT
IMDG-koodi	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS
ICAO-TI	Receptacles, small, containing gas

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID	2 (2.1)
IMDG-koodi	2.1
ICAO-TI	2.1

14.4 Pakkausryhmä

soveltamiseksi ei ole

14.5 Ympäristövaarat

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 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.

Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR) - Lisätietoja

Luokituskoodi	5F
Varoituslipuke/-lipukkeet	2.1



Erityismääräykset (SP)	191, 303, 344
------------------------	---------------

Käyttöturvallisuustiedote

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

Fuel Cell 30ml / 45ml / 80ml

Version numero: GHS 2.1

Korvaa version päivältä: 05.03.2021 (GHS 1)

Tarkistettu: 15.12.2022

Poikkeusmäärät (EQ)	E0
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L
Kuljetuskategoria (TC)	2
Tunnelirajoituskoodi	D

Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID) - Lisätietoja

Luokituskoodi	5F
Varoituslipuke/-lipukkeet	2.1



Erityismääräykset (SP)	191, 303, 344
Poikkeusmäärät (EQ)	E0
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L
Kuljetuskategoria (TC)	2
Vaaran tunnusnumero	23

Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) - Lisätietoja

Meriä saastuttava	-
Varoituslipuke/-lipukkeet	2.1



Erityismääräykset (SP)	191, 277, 303, 327, 344, 959
Poikkeusmäärät (EQ)	E0
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L
EmS	F-D, S-U
Ahtauskategoria	B

Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) - Lisätietoja

Varoituslipuke/-lipukkeet	2.1
---------------------------	-----



Erityismääräykset (SP)	A145, A167
Poikkeusmäärät (EQ)	E0
Rajoitetut määrät (LQ)	1 kg

Käyttöturvallisuustiedote

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

Fuel Cell 30ml / 45ml / 80ml

Version numero: GHS 2.1
Korvaa version päivältä: 05.03.2021 (GHS 1)

Tarkistettu: 15.12.2022

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV) / SVHC - ehdokasluettelo

ainesosia ei ole lueteltu

Asetus 648/2004/EY puhdistus- ja pesuaineista

30 prosenttia tai enemmän alifaattiset hiilivedyt.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineiden kemikaaliturvallisuusarviointeja ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Varsinainen merkintä (teksti/arvo)	Liity turvallisuuteen
7.2	- Varastuhuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet		kyllä
7.2	Pisin mahdollinen varastointiaika: Viimeinen suositeltava käyttöpäivä		kyllä
14.7	Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN) - Lisätietoja: soveltamiseksi ei ole	Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR) - Lisätietoja	kyllä
14.7		Luokituskoodi: 5F	kyllä
14.7		Varoituslipuke/-lipukkeet: 2.1	kyllä
14.7		Varoituslipuke/-lipukkeet: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
14.7		Eryismääräykset (SP): 191, 303, 344	kyllä
14.7		Poikkeusmäärät (EQ): E0	kyllä
14.7		Rajoitetut määrät (LQ): 1 L	kyllä
14.7		Kuljetuskategoria (TC): 2	kyllä
14.7		Tunnelirajoituskoodi: D	kyllä
14.7		Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID) - Lisätietoja	kyllä
14.7		Luokituskoodi: 5F	kyllä
14.7		Varoituslipuke/-lipukkeet: 2.1	kyllä
14.7		Varoituslipuke/-lipukkeet: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä

Käyttöturvallisuustiedote

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

Fuel Cell 30ml / 45ml / 80ml

Version numero: GHS 2.1
Korvaa version päivältä: 05.03.2021 (GHS 1)

Tarkistettu: 15.12.2022

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Varsinainen merkintä (teksti/arvo)	Liity turvallisuu-teen
14.7		Eryitysmääräykset (SP): 191, 303, 344	kyllä
14.7		Poikkeusmäärät (EQ): E0	kyllä
14.7		Rajoitetut määrät (LQ): 1 L	kyllä
14.7		Kuljetuskategoria (TC): 2	kyllä
14.7		Vaaran tunnusnumero: 23	kyllä
14.7	Eryitysmääräykset (SP): 191, 277, 303, 344	Eryitysmääräykset (SP): 191, 277, 303, 327, 344, 959	kyllä
14.7	Eryitysmääräykset (SP): A167	Eryitysmääräykset (SP): A145, A167	kyllä

Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
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 kaikkien kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)
CLP	Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
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)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)
EmS	Emergency Schedule (häätötilanteen aikataulu)
EY-nro	EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluivat 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)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Fuel Cell 30ml / 45ml / 80ml

Version numero: GHS 2.1
Korvaa version päivältä: 05.03.2021 (GHS 1)

Tarkistettu: 15.12.2022

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
ICAO	International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)
ICAO-TI	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air)
IMDG	Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
IMDG-koodi	IMDG-säännöstö (vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva kansainvälinen säännöstö)
indeksinro	Indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi
kattoarvo	Kattoarvo
LC50	Tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
LGK	Lagerklasse (varastointiluokka TRGS 510:n, Saksa, mukaan)
log KOW	n-Oktanoli/vesi
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, lupamennettelyt ja rajoitukset)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
SVHC	Erityistä huolta aiheuttava aine
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (vaarallisten aineiden tekniset säännöt, Saksa)
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging). Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen.

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR). Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID). Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

Luokitusmenettely

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet: Luokitus perustuu seoksilla tehtyihin testeihin.

Terveydelle aiheutuvat vaarat, Ympäristövaarat: Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

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

Koodi	Teksti
H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.