Sikkerhetsdatablad

Fuel cell SERIES-I, Fuel Cell IM90i EU (010811), Fuel cell IM90i UK (057631), Fuel cell Pulsa 800 (014605), Fuel cell IM350 (011780) EU

Revisjonsdato: 02.12.2022
Versjon: 1.0.0

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Fuel cell SERIES-I, Fuel Cell IM90i EU (010811), Fuel cell IM90i UK (057631), Fuel cell Pulsa 800 (014605), Fuel cell IM350 (011780) EU

Unik Formular Identifikasjon (UFI): F300-W0XG-900S-GWSX

1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Anbefalte bruksområder: Prosesskjemikalie.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør

Firma:	ITW Constructio Products ApS
Adresse:	Gl. Banegårdsvej 25
Post nr.:	5500
Sted:	Middelfart
Land:	DANMARK
E-post:	post@itwbyg.dk
Telefon:	+45 63 41 10 10

1.4. Nødtelefonnummer

22 59 13 00 (Giftinformasjonen).

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

CLP-klassifisering: Aerosol 1;H222 Aerosol 1;H229

Viktigste skadevirkninger: Ekstremt brannfarlig aerosol. Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.

2.2. Merkingselementer

Piktogrammer



Signalord: Fare

H-setninger

H222	Ekstremt brannfarlig aerosol.
H229	Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.

P-setninger

P102	Oppbevares utilgjengelig for barn.
P210	Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
P211	Ikke spray mot åpen flamme eller annen tennkilde.
P251	Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke etter bruk.
P410+412	Beskyttes mot sollys. Må ikke utsettes for temperaturer høyere enn 50 °C /122 °F.

2.3. Andre farer

Produktet inneholder ikke PBT- eller vPvB-stoffer.
Hormonforstyrrende egenskaper: Ingen kjente.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2. Stoffblandinger

Stoff	CAS nr./ EC nr./ REACH-reg. nr.	Konsentrasjon	Merknader	CLP-klassifisering
but-1-en	106-98-9 203-449-2 01-2119456615-34	70 - 100 %		Flam. Gas 1A;H220 Press. Gas liq. gas;H280
propen	115-07-1 204-062-1 01-2119447103-50	20 - 30 %		Flam. Gas 1A;H220 Press. Gas liq. gas;H280

Se fullstendige H- / EUH-setninger under punkt 16.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding: Oppsøk frisk luft. Oppsøk lege ved vedvarende ubehag.

Svelging: Skyll munnen grundig og drikk 1-2 glass vann i små slurker. Oppsøk lege ved vedvarende ubehag.

Hudkontakt: Fjern forurensede klær. Vask huden med såpe og vann. Oppsøk lege ved vedvarende ubehag.

Kontakt med øyne: Skylles med vann (bruk helst utstyr til øyevask) inntil irritasjonen går over. Oppsøk lege hvis symptomene ikke forsvinner.

Forbrenning: Skyll med vann inntil smertene opphører. Fjern klær som ikke sitter fast i huden, kontakt

lege eller sykehus. Fortsett om mulig skyllingen til legen overtar behandlingen.

Generelt: Når lege oppsøkes, må sikkerhetsdatabladet eller etiketten vises.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Innånding av damp/sprøytetåke kan gi irritasjon i de øvre luftveiene. Kan virke lett irriterende på hud og øyne.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Symptomatisk behandling. Ingen spesiell, øyeblikkelig behandling er nødvendig.

AVSNITT 5: Brannslokkingstiltak

5.1. Slokkingsmidler

Egnede brannslokkingsmidler: Slokk med pulver, skum, kullsyre eller vanntåke.

Uegnede brannslokkingsmidler: Bruk ikke vannstråle siden det kan spre brannen.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

FORSIKTIG! Aerosolbeholdere kan eksplodere. Oppvarming vil forårsake trykkstigning i emballasjen med fare for at den skal sprenges. Ved brann spaltes produktet og følgende farlige gasser kan dannes: Karbonmonoksid og karbondioksid.

5.3. Råd til brannmannskaper

Hvis det kan gjøres uten fare, fjernes beholdere fra det branntruede området. Unngå innånding av damp og røykgass, oppsøk frisk luft. Bruk et uavhengig friskluftsapparat med overtrykk sammen med kjemisk motstandsdyktige hansker.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

For ikke-innsatspersonell: Bruk vernebriller ved risiko for sprut i øynene. Bruk hansker. Hold uvedkommende unna. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Røyking og bruk av åpen ild forbudt. Hold deg motvinds/hold avstand fra kilde. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Bruk gnistfritt verktøy og eksplosjonssikkert utstyr.

For innsatspersonell: I tillegg til ovenstående: Normalt vernetøy anbefales, tilsvarende NS-EN 469.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå unødvendige utslipp til omgivelsene.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Tørk opp dråper og sprut med en klut.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Se punkt 8 for type verneutstyr.
Se punkt 13 for kassering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Arbeidet skal foregå under effektiv prosessventilasjon (for eksempel med punktavsug). Rennende vann og øyeglass må være tilgjengelige. Røyking og bruk av åpen ild forbudt. Vask hendene før pauser og før toalettbesøk, og når arbeidet er slutt. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Bruk gnistfritt verktøy og eksplosjonssikkert utstyr.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforeneligheter

Oppbevares forsvarlig, utilgjengelig for barn og ikke sammen med matvarer, dyrefôr, legemidler o.l. Trykkbeholder. Beskyttes mot sollys, og må ikke utsettes for temperaturer over 50 °C. Oppbevares på et godt ventilert sted. Må ikke oppbevares sammen med følgende: Oksidasjonsmidler/ Klor / fluor / hydrogenklorid vannfri / oksygen

Oppbevares i overensstemmelse med 'Forskrift om håndtering av farlig stoff.'

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

8.1. Kontrollparametere

Yrkesmessig eksponeringsgrense: Inneholder ingen stoffer som utløser rapporteringsplikt.

Målemetoder: Samsvaret med yrkeshygieniske eksponeringsgrenser kan kontrolleres ved hjelp av yrkeshygieniske målinger.

Rettsgrunnlag: Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), FOR 2011-12-06 nr 1358. Sist endret ved FOR-2021-06-28-2248.

DNEL - arbeidere

but-1-en, cas-no 106-98-9					
Eksponering	Verdi	Vurderingsfaktor	Doseringsdeskriptor	Hovedvirkningsparameter	Merk
Innånding DNEL (langtidseksponering – systemiske virkninger)	769 mg/m³				
Innånding DNEL (langtidseksponering – lokale virkninger)	1530 mg/m³				

8.2. Eksponeringskontroll

Egnede tiltak for eksponeringskontroll: Bruk verneutstyr som angitt nedenfor.

Personlig verneutstyr, beskyttelse av øyne/ansikt: Bruk vernebriller ved risiko for sprut i øynene. Øyenvern skal samsvare med EN 166.

Personlig verneutstyr, håndvern: Bruk vernehansker ved direkte hudkontakt. Materialtype: Nitrilgummi. Hansker skal samsvare med EN 374. En hanskes egnethet og slitestyrke avhenger av bruken, f.eks. kontaktfrekvens og -varighet, hanskematerialets tykkelse, funksjonalitet og motstandsdyktighet mot kjemikalier. Konsulter alltid hanskeleverandøren.

Personlig verneutstyr, åndedrettsvern: Ved sprøyting/dannelse av sprøytetåke: Bruk åndedrettsvern. Filtertype: AX. Åndedrettsvern skal samsvare med en av følgende standarder: EN 136/140/145.

Miljøeksponeringstiltak: Det skal sikres at lokale utslippsbestemmelser overholdes.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Parameter	Verdi/enhet
Aggregattilstand	Aerosol
Farge	Fargeløs
Lukt	Olefin
Løselighet	Ikke løselig i følgende: Vann.

Parameter	Verdi/enhet	Anmerkninger
Luktterskel	Ingen data	
Smeltepunkt	Ingen data	
Frysepunkt	Ingen data	
Startkokepunkt og kokepunktintervall	-47,6 °C	
Antennelighet (fast stoff, gass)	Ingen data	
Antennelsesgrenser	Ingen data	
Eksplosjonsgrenser	1,6 - 11,1 vol%	
Flammepunkt	< -112 °C	
Selvantennelsestemperatur	> 450 °C	
Nedbrytningstemperatur	Ingen data	
pH (bruksferdig oppløsning)	Ingen data	
pH (konsentrat)	Ingen data	
Kinematisk viskositet	Ingen data	
Viskositet	Ingen data	
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann	Ingen data	
Damptrykk	4,8 bar	(20 °C) 9.9 bar (50 °C)
Tetthet	0,57 g/cm³	(20 °C)
Relativ tetthet	Ingen data	
Damptetthet	Ingen data	
Relativ tetthet (sat. luft)	Ingen data	
Spesielle egenskaper	Ingen data	

9.2. Andre opplysninger

Parameter	Verdi/enhet	Anmerkninger
Eksplosive egenskaper		Kan danne eksplosive gass/luftblandinger.
Oksidasjonsegenskaper		Ikke oksiderende.

Øvrig informasjon: Ingen.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reagerer med følgende: Oksidasjonsmidler/ oksygen / Klor/ hydrogenklorid vannfri / fluor

10.2. Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt når det brukes i henhold til leverandørens anvisninger.

10.3. Mulighet for farlige reaksjoner

Damper fra produktet er tyngre enn luft og kan spres langs gulvet. Damp og luft kan danne eksplosive blandinger.

10.4. Forhold som skal unngås

Unngå oppvarming og kontakt med antennelseskilder. Må ikke utsettes for oppvarming (f.eks. sollys). Unngå temperaturer > 50°C.

10.5. Uforenlige materialer

Oksidasjonsmidler/ oksygen / Klor. / Hydrogen chloride / fluor

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Ved brann eller kraftig oppvarming spaltes produktet og følgende farlige gasser kan dannes: Karbonmonoksid og karbondioksid.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt toksisitet - oral: Sprøytetåke i munnen kan virke irriterende på slimhinnene i munn og svelg. Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

Akutt toksisitet - dermal: Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

Akutt toksisitet - innånding:

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

Organisme	Testtype	Eksponeringstid	Verdi	Konklusjon	Testmetode	Kilde
Rotte	LC50	4h	> 22948 mg/l			

Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Etsing/hudirritasjon: Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon: Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

Åndedrettssensibilisering eller hudsensibilisering: Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

Kimcellemutagenitet: Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

Kreftfremkallende egenskaper: Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

Skadelig for reproduksjonsevnen: Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

Enkel STOT-eksponering: Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

Gjentatt STOT-eksponering: Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

Skadelig for luftveiene: Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Testdata foreligger ikke.

11.2. Informasjon om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaper: Ingen kjente.

Andre toksikologiske virkninger: Ingen kjente.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

propen, cas-no 115-07-1

Organisme	Art(er)	Eksponeringstid	Testtype	Verdi	Konklusjon	Testmetode	Kilde
Daphnia	Daphnia		48hEC50	28,2 mg/l		QSAR	ECHA
Alge			96hEC50	12,1 mg/l		QSAR	ECHA
Fisk			96hLC50	51,7 mg/l		QSAR	ECHA

Produktet er ikke klassifiseringspliktig. Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Lett bionedbrytbart.

12.3. Bioakkumuleringsevne

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

Organisme	Art(er)	Eksponeringstid	Testtype	Verdi	Konklusjon	Testmetode	Kilde
			Log Pow	2,42			

propen, cas-no 115-07-1

Organisme	Art(er)	Eksponeringstid	Testtype	Verdi	Konklusjon	Testmetode	Kilde
			Log Pow	2,32			ECHA

Ingen forventet bioakkumulering.

12.4. Mobilitet i jord

Testdata foreligger ikke.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Produktet inneholder ikke PBT- eller vPvB-stoffer.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Ingen kjente.

12.7. Andre skadelige virkninger

Ingen kjente.

AVSNITT 13: Disponering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Unngå unødvendige utslipp til omgivelsene. Hvis dette produktet, slik det er levert, blir avfall, omfattes det av kriteriene for farlig avfall (dir. 2008/98/EU). Utslipp og avfall skal samles inn og oppbevares i lukkede, lekkasjesikre beholdere og leveres på et mottak for farlig avfall. Ikke kast delvis brukte eller tomme spraybokser i husholdningsavfallet. Lever spraybokser til den lokale gjenvinningsstasjonen for kjemisk avfall.

Avfallskategori:

EAL-kode: Avhenger av bransje og bruk, for eksempel 16 05 04* gass i trykkbeholdere (herunder haloner) som inneholder farlige stoffer

Absorbent/klut som er forurenset av produktet:
EAL-kode: 15 02 02* absorbenter, filtreringsmaterialer (herunder oljefiltre som ikke er spesifisert andre steder), tørkekluter og vernetøy som er forurenset av farlige stoffer

Avfallsstoffnummer: 7261 Gasser i trykkbeholdere.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Landtransport (ADR/RID)

14.1. FN-nummer:	1950	**14.4. Emballasjegrupper:**	
14.2. FN-forsendelsesnavn:	AEROSOLBEHOLDERE	**14.5. Miljøfarer:**	Produktet skal ikke merkes som miljøfarlig (symbol: fisk og tre).
14.3. Transportfareklasse(r):	2.1		
Fareetikett(er):	2.1		
Farenummer:		**Tunnelrestriksjonskode:**	D

Transport på innlands vannveier (ADN)

14.1. FN-nummer:	1950	**14.4. Emballasjegrupper:**	
14.2. FN-forsendelsesnavn:	AEROSOLS	**14.5. Miljøfarer:**	Produktet skal ikke merkes som miljøfarlig (symbol: fisk og tre).
14.3. Transportfareklasse(r):	2.1		
Fareetikett(er):	2.1		
Transport i tankskip:			

Sjøtransport (IMDG)

14.1. FN-nummer:	1950	**14.4. Emballasjegrupper:**	
14.2. FN-forsendelsesnavn:	AEROSOLS	**14.5. Miljøfarer:**	Produktet er ikke en Marine Pollutant (MP)
14.3. Transportfareklasse(r):	2.1	**Navn på miljøfarlig(e) stoff(er):**	
Fareetikett(er):	2.1		
EmS:	F-D, S-U	**IMDG Code segregation group:**	- Ingen -

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1. FN-nummer:	1950	**14.4. Emballasjegrupper:**	

14.2. FN-forsendelsesnavn: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.5. Miljøfarer: Produktet skal ikke merkes som miljøfarlig (symbol: fisk og tre).

14.3. Transportfareklasse(r): 2.1
Fareetikett(er): 2.1

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ingen.

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL og IBC-regelverket

Ikke relevant.

AVSNITT 15: Opplysninger om bestemmelser

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Spesielle hensyn:

Personer under 18 år må ikke bruke eller utsettes for produktet i yrkesmessig sammenheng. Ungdom over 15 år er imidlertid unntatt fra denne regelen hvis produktet inngår som et nødvendig ledd i en utdannelse.

Direktiv 2012/18/EU (Seveso), P3a BRENNBARE AEROSOLER: kolonne 2: 150 (netto) t, kolonne 3: 500 (netto) t.

Omfattes av:
Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning.

Forskrift om deklarering av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften).

Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen (Forskrift om håndtering av farlig stoff).

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

REACH-reg.nr.	Stoffnavn
01-2119447103-50	propen
01-2119456615-34	but-1-en

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Versjonslogg og angivelse av endringer

Versjon	Revisjonsdato	Ansvarlig	Endringer
1.0.0	02.12.2022	Bureau Veritas HSE / SJU	

Forkortelser:

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

Øvrig informasjon:

Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet for og gjelder utelukkende dette produktet. Det er basert på vår nåværende kunnskap, samt de opplysninger leverandøren har kunnet levere om produktet ved utarbeidelsen. Sikkerhetsdatabladet overholder gjeldende lovgivning for utarbeidelse av sikkerhetsdatablad i henhold til 1907/2006/EF (REACH) med senere endringer.

Sikkerhetsdatablad

Fuel cell SERIES-I, Fuel Cell IM90i EU (010811), Fuel cell IM90i UK (057631), Fuel cell Pulsa 800 (014605), Fuel cell IM350 (011780) EU

Revisjonsdato: 02.12.2022
Versjon: 1.0.0

Råd ifm. opplæring: Grundig kjennskap til dette sikkerhetsdatabladet skal være påkrevd.

Klassifiseringsmetode: Beregning på grunnlag av farene ved de kjente bestanddelene.

Liste over relevante H-setninger

H220	Ekstremt brannfarlig gass.
H222	Ekstremt brannfarlig aerosol.
H229	Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.
H280	Inneholder gass under trykk, kan eksplodere ved oppvarming.

SDS utarbeidet av

Firma:	Bureau Veritas HSE Denmark A/S
Adresse:	Oldenborggade 25-31
Post nr.:	7000
Sted:	Fredericia
Land:	DANMARK
E-post:	infohse@bureauveritas.com
Telefon:	+45 77 31 10 00
Hjemmeside:	www.bureauveritas.dk

Land: NO