# Säkerhetsdatablad

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

Omarbetad: 2022-12-02
Version: 1.0.0

## AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

### 1.1 Produktbeteckning

**Handelsnamn:** 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 formelidentifierare (UFI):** F300-W0XG-900S-GWSX

### 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

**Rekommenderad användning:** Processkemikalie.

### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

**Leverantör**

| | |
|---|---|
| Företag: | ITW Constructio Products ApS |
| Adress: | Gl. Banegårdsvej 25 |
| Postnr: | 5500 |
| Ort: | Middelfart |
| Land: | DANMARK |
| E-post: | post@itwbyg.dk |
| Telefon: | +45 63 41 10 10 |

### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

112 - begär Giftinformation.

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

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

**Allvarligaste skadliga effekterna:** Extremt brandfarlig aerosol. Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.

### 2.2 Märkningsuppgifter

**Piktogram**

**Signalord:** Fara

**H-fraser**

| | |
|---|---|
| H222 | Extremt brandfarlig aerosol. |
| H229 | Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning. |

**P-fraser**

| | |
|---|---|
| P102 | Förvaras oåtkomligt för barn. |
| P210 | Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden. |
| P211 | Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor. |
| P251 | Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare. |
| P410+412 | Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C/122 °F. |

### 2.3 Andra faror

Produkten innehåller inte PBT- eller vPvB-ämnen.
Hormonstörande egenskaper: Inga kända.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.2 Blandningar

| Ämne | CAS-nr./ EG-nr./ REACH reg. nr. | Koncentration | Noteringar | CLP-klassificering |
|---|---|---|---|---|
| but-1-en | 106-98-9<br>203-449-2<br>01-2119456615-34 | 70 - 100 % | | Flam. Gas 1A;H220<br>Press. Gas liq. gas;H280 |
| propen | 115-07-1<br>204-062-1<br>01-2119447103-50 | 20 - 30 % | | Flam. Gas 1A;H220<br>Press. Gas liq. gas;H280 |

Se avsnitt 16 för kompletta texter i H- / EUH-fraser.

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

**Inhalation:** Sök frisk luft. Sök läkare i händelse av bestående obehag.

**Förtäring:** Skölj munnen noga och drick 1-2 glas vatten i små klunkar. Sök läkare i händelse av bestående obehag.

**Hudkontakt:** Avlägsna förorenade plagg. Tvätta huden med tvål och vatten. Sök läkare i händelse av bestående obehag.

**Ögonkontakt:** Spola ögat med mjuk vattenstråle från spolanordning, rent dricksglas eller liknande tills irritationen upphör. Sök läkare om symptomen kvarstår.

**Brännskador:** Skölj med vatten tills smärtan upphör. Avlägsna klädesplagg som inte häftar vid huden -

sök läkare/transportera till sjukhus. Om möjligt, fortsätt skölja tills medicinsk personal tar över.

**Allmänt:** Vid kontakt med läkare, visa säkerhetsdatablad eller etikett.

### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Inandning av ånga/spraydimma kan orsaka irritation i de övre luftvägarna. Kan orsaka lätt irritation av hud och ögon.

### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandlas symtomatiskt. Kräver ingen speciell, omgående behandling.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 Släckmedel

**Lämpliga släckmedel:** Släck med pulver, skum, koldioxid eller vattendimma.

**Olämpliga släckmedel:** Använd inte vattenstråle då det kan sprida branden.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

VARNING! Aerosolbehållare kan explodera. Värmning orsakar tryckökning i förpackningen, vilket medför sprängrisk. Vid eldsvåda spaltas produkten och följande farliga gaser kan bildas: Kolmonoxid och koldioxid.

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Avlägsna behållare från det farliga området om så kan ske utan risk. Undvik inandning av ångor och rökgaser - sök frisk luft. Använd självförsörjande andningsutrustning tillsammans med kemiskt resistenta handskar.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

**För annan personal än räddningspersonal:** Bär skyddsglasögon vid risk för stänk i ögonen. Använd handskar. Håll överflödig personal på avstånd. Säkerställ god ventilation. Rökning och öppen eld förbjudet. Stå i motvind/håll avstånd till källan. Vidtag förebyggande åtgärder mot statisk elektricitet. Använd gnistfria verktyg och explosionssäker utrustning.

**För räddningspersonal:** Utöver ovanstående: Vanliga skyddskläder som uppfyller EN 469 rekommenderas.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Undvik onödiga utsläpp till miljön.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Torka upp spill och stänk med en trasa.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 8 för typ av skyddsutrustning.
Se avsnitt 13 för mer information om avfallshantering.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Arbeta med effektiv processventilation (t.ex. punktutsug). Rinnande vatten och ögondusch måste finnas tillgängligt. Rökning och öppen eld förbjudet. Tvätta händerna före raster, före toalettbesök och efter avslutat arbete. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Använd gnistfria verktyg och explosionssäker utrustning.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras säkert, oåtkomligt för barn och avskilt från livsmedel, djurfoder, mediciner etc. Tryckbehållare: Skydda mot solljus och exponera inte för temperaturer överstigande 50°C. Förvara i väl ventilerat utrymme. Får ej förvaras tillsammans med följande: Oxideringsmedel/ Klor / fluor / väteklorid / syre

### 7.3 Specifik slutanvändning

Inga.

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1 Kontrollparametrar

**Gräns för exponering i arbetet**

| Ämnesnamn | Tidsperiod | ppm | mg/m³ | fiber/cm3 | Kommentar | Anm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| propen | KGV | | | | | |
| propen | NGV | 500 | 900 | | | |

KGV = Korttidsvärde

NGV = Nivågränsvärde

**Mätmetoder:** Att de yrkeshygieniska gränsvärdena inte överskrids kan kontrolleras med hjälp av mätningar.

**Rättslig grund:** Hygieniska gränsvärden AFS 2018:1, AFS 2020:6 och 2021:3 (Ursprungs- och ändringsföreskrifter).

**DNEL - arbetare**

| but-1-en, cas-no 106-98-9 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Exponering | Värde | Bedömningsfaktor | Dosdeskriptor | Huvud-stötparameter | Anmärkning |
| Inhalering DNEL (långfristig exponering - systemisk påverkan) | 769 mg/m³ | | | | |
| Inhalering DNEL (långfristig exponering - lokal påverkan) | 1530 mg/m³ | | | | |

### 8.2 Begränsning av exponeringen

**Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:** Den personliga skyddsutrustning som anges nedan ska användas.

**Personlig skyddsutrustning, skyddsglasögon/ansiktsskydd:** Bär skyddsglasögon vid risk för stänk i ögonen. Skyddsglasögon ska uppfylla EN 166.

**Personskyddsutrustning, handskar:** Vid direkt hudkontakt ska skyddshandskar användas. Typ av material: Nitrilgummi. Handskar ska uppfylla EN 374. En handskes lämplighet och hållbarhet är beroende på användningen, t.ex. hur ofta den används och hur länge den kommer i kontakt med ämnet, handskmaterialets tjocklek, funktion och kemisk motståndskraft. Kontakta handskleverantören för rådgivning.

| | |
|---|---|
| **Personlig skyddsutrustning, andningsskydd:** | Vid sprutning/bildning av sprutdimma: Bär andningsskyddsutrustning. Filtertyp: AX. Andningsskydd ska uppfylla en av följande standarder: EN 136/140/145. |
| **Begränsning av miljöexponeringen:** | Säkerställ att lokala bestämmelser för utsläpp efterlevs. |

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

| Parameter | Värde/enhet |
|---|---|
| Tillstånd | Aerosol |
| Färg | Färglös |
| Lukt | Olefin |
| Löslighet | Ej lösbar med följande: Vatten. |

| Parameter | Värde/enhet | Anmärkningar |
|---|---|---|
| Lukttröskel | Data saknas | |
| Smältpunkt | Data saknas | |
| Fryspunkt | Data saknas | |
| Initial kokpunkt och kokpunktsintervall | -47,6 °C | |
| Brandfarlighet (fast form, gas) | Data saknas | |
| Brännbarhetsgräns | Data saknas | |
| Explosionsgränser | 1,6 - 11,1 vol% | |
| Flampunkt | < -112 °C | |
| Självantändningstemperatur | > 450 °C | |
| Sönderfallstemperatur | Data saknas | |
| pH (brukslösning) | Data saknas | |
| pH (koncentrerad) | Data saknas | |
| Kinematisk viskositet | Data saknas | |
| Viskositet | Data saknas | |
| Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten | Data saknas | |
| Ångtryck | 4,8 bar | (20 °C) 9.9 bar (50 °C) |
| Densitet | 0,57 g/cm³ | (20 °C) |
| Relativ densitet | Data saknas | |
| Ångdensitet | Data saknas | |
| Relativ densitet (sat. luft) | Data saknas | |
| Partikelegenskape | Data saknas | |

### 9.2 Annan information

| Parameter | Värde/enhet | Anmärkningar |
|---|---|---|
| Explosiva egenskaper | | Kan bilda explosiva gas/luftblandningar. |
| Oxidationsegenskaper | | Ej oxiderande. |

**Övrig information:** Inga.

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Reagerar med följande: Oxideringsmedel/ syre / Klor/ väteklorid / fluor

### 10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är stabil förutsatt att den används i enlighet med leverantörens anvisningar.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Produktens ångor är tyngre än luft och kan spridas längs golvet. Ångor kan bilda explosiva gasblandningar med luft.

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Undvik uppvärmning och kontakt med antändningskällor. Utsätt inte för värme (t.ex. solljus). Undvik temperaturer >50°C.

### 10.5 Oförenliga material

Oxideringsmedel/ syre / Klor. / Klorväte / fluor

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Vid eldsvåda eller kraftig uppvärmning spaltas produkten och följande farliga gaser kan bildas: Kolmonoxid och koldioxid.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

**Akut oral toxicitet:** Spraydimma i munnen kan irritera slemhinnorna i mun och strupe. Produkten behöver inte klassificeras. Testdata finns ej tillgängligt.

**Akut dermal toxicitet:** Produkten behöver inte klassificeras. Testdata finns ej tillgängligt.

**Akut inhalationstoxicitet:**

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

| Organism | Testtyp | Exponeringstid | Värde | Slutsats | Testmetod | Källa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Råtta | LC50 | 4h | > 22948 mg/l | | | |

Produkten behöver inte klassificeras. Baserat på befintlig data anses inte klassifikationskriterierna ha uppfyllts.

**Frätskada/irritation på huden:** Produkten behöver inte klassificeras. Testdata finns ej tillgängligt.

**Allvarlig ögonskada/ögonirritation:** Produkten behöver inte klassificeras. Testdata finns ej tillgängligt.

**Andningssensibilisering eller hudsensibilisering:** Produkten behöver inte klassificeras. Testdata finns ej tillgängligt.

**Mutagenitet i könsceller:** Produkten behöver inte klassificeras. Testdata finns ej tillgängligt.

**Cancerframkallande:** Produkten behöver inte klassificeras. Testdata finns ej tillgängligt.

**Reproduktionstoxicitet:** Produkten behöver inte klassificeras. Testdata finns ej tillgängligt.

**Enstaka STOT-exponering:** Produkten behöver inte klassificeras. Testdata finns ej tillgängligt.

**Upprepad STOT-exponering:** Produkten behöver inte klassificeras. Testdata finns ej tillgängligt.

**Fara vid aspiration:** Produkten behöver inte klassificeras. Testdata finns ej tillgängligt.

### 11.2 Information om andra faror

**Hormonstörande egenskaper:** Inga kända.

**Annan giftig inverkan:** Inga kända.

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

**propen, cas-no 115-07-1**

| Organism | Sorter | Exponeringstid | Testtyp | Värde | Slutsats | Testmetod | Källa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kräftdjur | Daphnia | | 48hEC50 | 28,2 mg/l | | QSAR | ECHA |
| Alger | | | 96hEC50 | 12,1 mg/l | | QSAR | ECHA |
| Fisk | | | 96hLC50 | 51,7 mg/l | | QSAR | ECHA |

Produkten behöver inte klassificeras. Baserat på befintlig data anses inte klassifikationskriterierna ha uppfyllts.

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Lätt biologiskt nedbrytbart.

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

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

| Organism | Sorter | Exponeringstid | Testtyp | Värde | Slutsats | Testmetod | Källa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Log Pow | 2,42 | | | |

**propen, cas-no 115-07-1**

| Organism | Sorter | Exponeringstid | Testtyp | Värde | Slutsats | Testmetod | Källa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Log Pow | 2,32 | | | ECHA |

Förväntas inte att lagras i biomassa.

### 12.4 Rörlighet i jord

Testdata finns ej tillgängligt.

### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Produkten innehåller inte PBT- eller vPvB-ämnen.

### 12.6 Hormonstörande egenskaper

Inga kända.

### 12.7 Andra skadliga effekter

Inga kända.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Undvik onödiga utsläpp till miljön. Om denna produkt blir ett avfall i det tillstånd som den levererats uppfyller den kriterierna för farligt avfall (direktiv 2008/98/EU). Samla upp spill och avfall i slutna och täta behållare för avfallshantering på lokal återvinningsstation för farligt avfall. Kasta inte helt eller delvis tömda sprayflaskor i vanliga sopkärl. Överlämna sprayflaskor till lokal insamlingsanläggning för kemiskt avfall.

**Avfallskategori:**

EWC-kod: Beror på verksamhetsområde och användning, t.ex. 16 05 04* Gaser i tryckbehållare (även haloner) som innehåller farliga ämnen

Absorbent/trasa kontaminerad med produkten:
EWC-kod: 15 02 02* Absorbermedel, filtermaterial (även oljefilter som inte anges på annan plats), torkdukar och skyddskläder förorenade av farliga ämnen

## AVSNITT 14: Transportinformation

### Landstransport (ADR/RID)

| | | | |
|---|---|---|---|
| **14.1 UN-nummer eller id-nummer:** | 1950 | **14.4 Förpackningsgrupp:** | |
| **14.2 Officiell transportbenämning:** | AEROSOLER | **14.5 Miljöfaror:** | Produkten skall inte märkas som miljöfarlig (symbol: fisk och träd). |
| **14.3 Faroklass för transport:** | 2.1 | | |
| **Risketikett(er):** | 2.1 | | |
| **Farlighetsnummer:** | | **Tunnelkategori :** | D |

### Transport på inrikes vattenvägar (ADN)

| | | | |
|---|---|---|---|
| **14.1 UN-nummer eller id-nummer:** | 1950 | **14.4 Förpackningsgrupp:** | |
| **14.2 Officiell transportbenämning:** | AEROSOLS | **14.5 Miljöfaror:** | Produkten skall inte märkas som miljöfarlig (symbol: fisk och träd). |
| **14.3 Faroklass för transport:** | 2.1 | | |
| **Risketikett(er):** | 2.1 | | |
| **Transport i tankfartyg:** | | | |

### Havstransport (IMDG)

| | | | |
|---|---|---|---|
| **14.1 UN-nummer eller id-nummer:** | 1950 | **14.4 Förpackningsgrupp:** | |
| **14.2 Officiell transportbenämning:** | AEROSOLS | **14.5 Miljöfaror:** | Produkten är inte Marine Pollutant (MP) |
| **14.3 Faroklass för transport:** | 2.1 | **Namn på det/de miljöfarliga ämnena:** | |
| **Risketikett(er):** | 2.1 | | |
| **EmS:** | F-D, S-U | **IMDG Code segregation group:** | - Ingen - |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| **14.1 UN-nummer eller id-nummer:** | 1950 | **14.4 Förpackningsgrupp:** | |
| **14.2 Officiell transportbenämning:** | AEROSOLS, FLAMMABLE | **14.5 Miljöfaror:** | Produkten skall inte märkas som miljöfarlig (symbol: fisk och träd). |
| **14.3 Faroklass för transport:** | 2.1 | | |
| **Risketikett(er):** | 2.1 | | |

### 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Inga.

### 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Ej tillämpligt.

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

### 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

**Speciella villkor:**

Ungdomar under 18 år får inte yrkesmässigt använda eller utsättas för produkten.
Ungdomar som fyller minst 16 år under kalenderåret är undantagna denna regel om produkten ingår som ett nödvändigt led i en utbildning.
Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om första hjälpen och krisstöd.
DIREKTIV 2012/18/EU (Seveso), P3a BRANDFARLIGA AEROSOLER: Kolumn 2: 150 (netto) t, Kolumn 3: 500 (netto) t.
Arbetsmiljöverkts författningssamling, Kemiska arbetsmiljörisker.

Omfattas av:
Föreskrifter och allmänna råd om minderårigas arbetsmiljö.

### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

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

## AVSNITT 16: Annan information

### Versionshistorik och ändringsindikationer

| Version | Omarbetad | Ansvarig | Ändringar |
|---|---|---|---|
| 1.0.0 | 2022-12-02 | Bureau Veritas HSE / SJU | |

**Förkortningar:**

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

**Övrig information:**

Detta säkerhetsdatablad har utarbetats för och gäller uteslutande för denna produkt. Det baseras på vår aktuella kunskap samt den information som leverantören har lämnat om produkten vid tidpunkten för utarbetandet. Säkerhetsdatabladet uppfyller gällande lagar om utarbetande av säkerhetsdatablad i enlighet med 1907/2006/EC (REACH) inkluderat efterföljande ändringar.

**Utbildningsråd:**

En förutsättning är att ha grundliga kunskaper om detta säkerhetsdatablad.

**Klassificeringsmetod:**

Beräkning baserad på riskerna för kända komponenter.

### Lista över relevanta H-satser

| | |
|---|---|
| H220 | Extremt brandfarlig gas. |
| H222 | Extremt brandfarlig aerosol. |
| H229 | Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning. |
| H280 | Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning. |

**SDS har utarbetats av**

| | |
|---|---|
| Företag: | Bureau Veritas HSE Denmark A/S |
| Adress: | Oldenborggade 25-31 |
| Postnr: | 7000 |
| Ort: | Fredericia |
| Land: | DANMARK |
| E-post: | infohse@bureauveritas.com |
| Telefon: | +45 77 31 10 00 |
| Hemsida: | www.bureauveritas.dk |

**Land:** SE