Fiche de données de sécurité

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

Remplace la date: 04/09/2025 Date de révision: 11/03/2026
Version: 2.1.0

RUBRIQUE 1 — Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

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

UFI: F300-W0XG-900S-GWSX

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations recommandées: Produit chimique industriel.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur

Société:	ITW Construction Products ApS
Adresse:	Gl. Banegårdsvej 25
Code postal:	5500
Ville:	Middelfart
Pays:	DANEMARK
E-mail:	post@itwbyg.dk
Téléphone:	+45 63 41 10 10

1.4. Numéro d'appel d'urgence

+33 (0)1 45 42 59 59 (ORFILA (INRS)).

RUBRIQUE 2 — Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

CLP-classification: Flam. Gas 1A;H220
Press. Gas liq. gas;H280

Effets nocifs les plus graves: Gaz extrêmement inflammable. Contient un gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur.

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogrammes



Mentions d'avertissement: Danger

Mentions de danger

H220	Gaz extrêmement inflammable.
H280	Contient un gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Conseils de prudence

P102	Tenir hors de portée des enfants.
P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P377	Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger.
P381	En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition.
P403	Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

Le produit ne contient pas de substance PBT ni de substance vPvB.
Propriétés perturbant le système endocrinien : Aucun connu.

RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Substance	N° CAS/ N° CE/ N° d'enregistrement REACH	Concentration	Notes	CLP-classification
but-1-ène	106-98-9 203-449-2 01-2119456615-34	70 - 100 %		Flam. Gas 1A;H220 Press. Gas liq. gas;H280
propène	115-07-1 204-062-1 01-2119447103-50	20 - 30 %		Flam. Gas 1A;H220 Press. Gas liq. gas;H280

Veuillez vous reporter au paragraphe 16 pour obtenir le texte complet sur les phrases -H / -EUH.

RUBRIQUE 4 — Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Inhalation: Sortir à l'air libre. Consulter un médecin en cas de malaise persistant.

Ingestion: Ne s'applique pas, puisque le produit est un gaz.

Contact cutané: Consulter un médecin immédiatement si les symptômes montrent que le gaz a été absorbé par la peau. Voir ci-dessous en cas de gelure.

Contact avec les yeux: Rincez immédiatement à l'eau (de préférence à l'aide d'un dispositif de rinçage oculaire) pendant 5 minutes au moins. Ouvrez grand les yeux. Retirez vos lentilles de contact si vous en portez. Consultez un médecin en cas de gelure.

Brûlures: Rincer à l'eau jusqu'à ce que les douleurs cessent. Retirer les vêtements qui n'ont pas brûlé sur la peau - contacter un médecin ou l'hôpital, et poursuivre si possible le rinçage

jusqu'à l'arrivée du médecin.

En général: En cas de visite chez un médecin, présenter cette fiche de données de sécurité ou l'étiquette.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Les projections de gaz dans les yeux peuvent provoquer des gelures. Tout contact direct peut causer une gelure. La peau s'engourdit et blanchit. S'ensuivent douleurs, rougeurs et lésions.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traiter les symptômes. Aucun traitement particulier et immédiat n'est nécessaire.

RUBRIQUE 5 — Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés: Eteindre l'incendie avec de la poudre, de la mousse ou un brouillard d'eau.

Moyens d'extinction inappropriés: Ne pas utiliser de jet d'eau car cela risque de propager l'incendie.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

L'augmentation de la température entraîne une hausse de la pression dans l'emballage, avec risque d'explosion. Le produit se décompose lorsqu'il est brûlé, et les gaz toxiques suivants peuvent se former : Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone.

5.3. Conseils aux pompiers

Si cela peut se faire sans danger, enlever les récipients de la zone menacée par le feu. Eviter d'inhaler les vapeurs et les gaz de combustion. Sortir à l'air frais. Porter un appareil respiratoire isolant (ARI) ainsi qu'une combinaison de protection chimique, mais une combinaison étanche au gaz à proximité de la substance ou des vapeurs qui s'en dégagent. Mettre des gants.

RUBRIQUE 6 — Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes: Mettre des gants. Evacuer le personnel qui n'est pas utile. Bien ventiler. Interdit de fumer ou d'entretenir une flamme nue. Rester sous le vent / se tenir à distance de la source. Prendre des mesures de précaution contre l'électricité statique. Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles et des équipements antidéflagrants.

Pour les secouristes: En plus de ce qui précède: Le port d'un vêtement protecteur normal équivalent à la norme EN 469 est recommandé.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Eviter de jeter inutilement dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Essuyer les taches et les projections à l'aide d'un chiffon.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Se reporter à la section 8 pour le type d'équipement de protection.
Se reporter à la section 13 pour les instructions sur l'élimination.

RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Un accès à l'eau courante et un équipement pour le lavage des yeux doit être prévu. Interdit de fumer ou d'entretenir une flamme nue. Se laver les mains avant de faire une pause ou d'aller aux toilettes et à la fin des travaux. Prendre toutes les mesures de précaution contre l'électricité statique. Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles et des équipements antidéflagrants. Consulter un médecin immédiatement si les symptômes montrent que le gaz a été absorbé par la peau. Voir ci-dessous en cas de gelure. Une évaluation des risques doit garantir que le personnel n'est pas exposé aux effets des produits chimiques. L'évaluation des risques doit aboutir à des mesures de prévention de l'exposition.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

À conserver en toute sécurité hors de portée des enfants et à ne pas laisser en contact avec des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des médicaments et autres produits similaires. Stocker dans un endroit bien ventilé. Ne pas stocker avec: Oxydants/ Chlore / fluor / chlorure d'hydrogène / oxygène

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucune.

RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limite d'exposition professionnelle: Ne contient aucune substance exigeant une mention obligatoire.

Méthodes de mesure: Vérifier que les mesures d'hygiène du travail sont conformes aux limites d'exposition professionnelle en vigueur.

Base légale: Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (Décret no 2024-307 du 4 avril 2024).

DNEL - travailleurs

but-1-ène, cas-no 106-98-9					
Exposition	Valeur	Facteur d'évaluation	Descripteur de dose	Paramètre d'impact principal	Note
Inhalation DNEL (exposition par inhalation - exposition à long terme – effets systémiques)	769 mg/m³				
Inhalation DNEL (exposition par inhalation - exposition à long terme – effets locaux)	1530 mg/m³				

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés: Porter l'équipement de protection individuelle précisé ci-dessous. Le produit doit être utilisé dans des locaux bien ventilés.

Equipement de protection individuelle, protection des yeux/du visage: Porter des lunettes de protection en cas de risque d'éclaboussure dans les yeux. La protection des yeux doit être en conformité avec la norme EN 16321.

Equipement de protection individuelle, protection des mains: Portez des gants de protection contre les effets du froid et de la pression, par exemple des gants en cuir épais. Les gants doivent être suffisamment lâches pour pouvoir être enlevés facilement en secouant les mains. Les gants doivent être en conformité avec la norme EN 374. La conformité et la durabilité d'un gant dépend de l'usage qui en est fait, notamment la fréquence et la durée du contact, l'épaisseur du matériau dans lequel est fabriqué le

gant, sa fonctionnalité et sa résistance chimique. Toujours demander conseil auprès du fournisseur de gants.

Equipement de protection individuelle, protection respiratoire: En cas de pulvérisation/formation de vapeurs d'aérosol: Type de filtre: P. La protection respiratoire doit être en conformité avec l'une des normes suivantes: EN 136/140/145.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement: S'assurer de la conformité à la législation locale sur les émissions.

RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Paramètre	Valeur/unité
État physique	gazeux
Couleur	Sans couleur
Odeur	Presque inodore.
Solubilité	Insoluble dans: Eau.

Paramètre	Valeur/unité	Remarques
Seuil olfactif	Aucune donnée	
Point de fusion	Aucune donnée	
Point de congélation	Aucune donnée	
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	-47,6 °C	
Inflammabilité	Aucune donnée	
Limites d'inflammabilité	Aucune donnée	
Limites inférieure et supérieure d'explosion	1,6 - 11,1 vol%	
Point d'éclair	< -112 °C	
Température d'auto-inflammation	> 450 °C	
Température de décomposition	Aucune donnée	
pH (solution à utiliser)	Aucune donnée	
pH (concentré)	Aucune donnée	
Viscosité cinématique	Aucune donnée	
Viscosité	Aucune donnée	
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Aucune donnée	
Pression de vapeur	4,8 bar	(20 °C) 9.9 bar (50 °C)
Densité	0,57 g/cm³	(20 °C)
Densité relative	Aucune donnée	
Densité de vapeur relative	Aucune donnée	
Densité relative (air saturé)	Aucune donnée	
Caractéristiques des particules	Aucune donnée	

9.2. Autres informations

Paramètre	Valeur/unité	Remarques
Propriétés explosives		Peut former des mélanges gaz/air explosifs.
Propriétés oxydantes		Non oxydant.

Autres informations: Aucune.

RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réagit avec: Oxydants/ oxygène / Chlore/ chlorure d'hydrogène / fluor

10.2. Stabilité chimique

Le produit est inerte s'il est utilisé conformément aux instructions du fournisseur.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Les vapeurs du produit sont plus lourdes que l'air et peuvent se propager au sol. Les vapeurs peuvent provoquer des mélanges explosifs avec l'air.

10.4. Conditions à éviter

Eviter toute augmentation de température ainsi qu'un contact avec des sources d'inflammation. Ne pas exposer à une source de chaleur (par exemple aux rayons du soleil).

10.5. Matières incompatibles

Oxydants/ oxygène / Chlore. / Hydrogen chloride / fluor

10.6. Produits de décomposition dangereux

Le produit se décompose lorsqu'il est brûlé ou chauffé à de fortes températures, et les gaz toxiques suivants peuvent se former: Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone.

RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë - par voie orale: Le produit n'a pas besoin d'être classé. Les données d'essai ne sont pas disponibles.

Toxicité aiguë - par voie cutanée: Le produit n'a pas besoin d'être classé. Les données d'essai ne sont pas disponibles.

Toxicité aiguë - par inhalation:

but-1-ène, cas-no 106-98-9

Organisme	Type de test	Durée d'exposition	Valeur	Conclusion	Méthode de test	Source
Rat	CL50	4h	> 22948 mg/l			

Le produit n'a pas besoin d'être classé. En se basant sur les données existantes, il semble que les critères de classification ne sont pas remplis.

Corrosion/irritation cutanée: Peut être légèrement irritant. Le produit n'a pas besoin d'être classé. Les données d'essai ne sont pas disponibles.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Irritation momentanée. Le produit n'a pas besoin d'être classé. Les données d'essai ne sont pas disponibles.

Sensibilité respiratoire et cutanée: Le produit n'a pas besoin d'être classé. Les données d'essai ne sont pas disponibles.

Mutagénicité sur les cellules germinales: Le produit n'a pas besoin d'être classé. Les données d'essai ne sont pas disponibles.

Propriétés cancérigènes: Le produit n'a pas besoin d'être classé. Les données d'essai ne sont pas disponibles.

Toxicité pour la reproduction: Le produit n'a pas besoin d'être classé. Les données d'essai ne sont pas disponibles.

Exposition STOT unique: Le produit n'a pas besoin d'être classé. Les données d'essai ne sont pas disponibles.

Exposition STOT répétée: Le produit n'a pas besoin d'être classé. Les données d'essai ne sont pas disponibles.

Danger par aspiration: Le produit n'a pas besoin d'être classé. Les données d'essai ne sont pas disponibles.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien: Aucun connu.

Autres effets toxicologiques: Aucun connu.

RUBRIQUE 12 — Informations écologiques

12.1. Écotoxicité

propène, cas-no 115-07-1

Organisme	Espèces	Durée d'exposition	Type de test	Valeur	Conclusion	Méthode de test	Source
Algues			96hCE50	12,1 mg/l		QSAR	ECHA
Poisson			96hCL50	51,7 mg/l		QSAR	ECHA
Crustacés	Daphnia		48hCE50	28,2 mg/l		QSAR	ECHA

Le produit n'a pas besoin d'être classé. En se basant sur les données existantes, il semble que les critères de classification ne sont pas remplis.

12.2. Persistance et dégradabilité

Facilement biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

but-1-ène, cas-no 106-98-9

Organisme	Espèces	Durée d'exposition	Type de test	Valeur	Conclusion	Méthode de test	Source
			Log Pow	2,42			

propène, cas-no 115-07-1

Organisme	Espèces	Durée d'exposition	Type de test	Valeur	Conclusion	Méthode de test	Source
			Log Pow	2,32			ECHA

Aucune bioaccumulation envisagée.

12.4. Mobilité dans le sol

Les données d'essai ne sont pas disponibles.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le produit ne contient pas de substance PBT ni de substance vPvB.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun connu.

12.7. Autres effets néfastes

Aucun connu.

RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Eviter de jeter inutilement dans l'environnement. Si ce produit, tel que fourni, devient un déchet, il répond aux critères de déchet dangereux (Dir. 2008/98/CE). Recueillir les déversements et les déchets dans des conteneurs fermés et étanches pour leur élimination sur le site local de déchets dangereux. Renvoyez les conteneurs sous pression vides au fournisseur.

Code CED: dépend de l'activité et de l'utilisation, par ex. 16 05 04* gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses
Absorbant/chiffon contaminé par le produit : Code CED: 15 02 02* absorbants, matériaux filtrants (y compris les filtres à huile non spécifiés ailleurs), chiffons d'essuyage et vêtements de protection contaminés par des substances dangereuses

RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

Transport terrestre (ADR/RID)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	2037	**14.4. Groupe d'emballage:**	
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	CARTOUCHES À GAZ	**14.5. Dangers pour l'environnement:**	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	2.1		
Etiquette(s) de danger:	2.1		
Numéro d'identification du danger:		**Code de restriction tunnel:**	D

Transport par cours d'eau intérieurs (ADN)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	2037	**14.4. Groupe d'emballage:**	
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	GAS CARTRIDGES	**14.5. Dangers pour l'environnement:**	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	2.1		
Etiquette(s) de danger:	2.1		
Transport en bateaux-citernes:			

Transport maritime (IMDG)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	2037	**14.4. Groupe d'emballage:**	
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	GAS CARTRIDGES	**14.5. Dangers pour l'environnement:**	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	2.1	**Nom(s) de la ou des substances présentant un danger pour l'environnement:**	
Etiquette(s) de danger:	2.1		
EmS:	F-D, S-U	**IMDG Code segregation group:**	- Aucun -

Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	2037	**14.4. Groupe d'emballage:**	

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	GAS CARTRIDGES	**14.5. Dangers pour l'environnement:**	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	2.1		
Etiquette(s) de danger:	2.1		

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucunes.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Ne s'applique pas.

RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Dispositions spéciales:

Un soin tout particulier doit être apporté aux employés de moins de 18 ans. Les jeunes de moins de 18 ans ne peuvent pas réaliser de tâche les exposant de manière nuisible à ce produit.
DIRECTIVE 2012/18/UE (Seveso), P2 GAZ INFLAMMABLES: Colonne 2: 10 t, Colonne 3: 50 t.

Visé par:
Directive du Conseil (CE) relative à la protection des jeunes au travail.
N° tableau des maladies professionnelles: Aucun connu.
La nomenclature des installations classes pour la protection de l'environnement: ICPE: 4310

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

No d'enregistrement REACH	Nom de la substance
01-2119447103-50	propène
01-2119456615-34	but-1-ène

RUBRIQUE 16 — Autres informations

Historique des versions et indication des modifications

Version	Date de révision	Responsable	Modifications
2.1.0	11/03/2026	SUJ	7,8,9,11,15,16

Abréviations:

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

Autres informations:

Cette fiche de données de sécurité a été élaborée pour ce produit seulement, et ne s'applique que pour lui. Elle se base sur nos connaissances actuelles et sur l'information que le fournisseur a pu trouver sur le produits lors de l'élaboration de cette fiche. Cette fiche de données de sécurité s'applique à la loi en vigueur sur l'élaboration des fiches de données de sécurité conformément au règlement 1907/2006/CE (REACH) dans sa dernière version.

Fiche de données de sécurité

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

Remplace la date: 04/09/2025

Date de révision: 11/03/2026
Version: 2.1.0

Conseils de formation: Il est recommandé de bien connaître cette fiche de données de sécurité.

Méthode de classification: Calcul basé sur les dangers de composants connus.

Mentions de danger

H220	Gaz extrêmement inflammable.
H280	Contient un gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur.

La FDS a été élaborée par

Société:	Bureau Veritas Solutions Denmark A/S
Adresse:	Oldenborggade 25-31
Code postal:	7000
Ville:	Fredericia
Pays:	DANEMARK
E-mail:	solutions-dk@bureauveritas.com
Téléphone:	+45 77 31 10 00
Page de garde:	www.bureauveritas.dk

Pays: FR