

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa

**UN 2037 Fuel Cell HP**

UN 2037 Fuel Cell HP, Fuel Cell Finish Nailer, Fuel Cell Concrete Nailer, Fuel Cell Framing Nailer, Fuel Cell Super Fuel, Framing Fuel Cell, Bradder Fuel Cell

Fuel Cell 31,5 x 80 HP (UFI: 4U1V-44CM-J10A-H4FS)

Fuel Cell 31,5 x 115 HP (UFI: EFET-146K-R10T-7RDW)

Fuel Cell 31,5 x 140 HP (UFI: KK3T-T4TX-H10W-4GDG)

Fuel Cell 31,5 x 145 HP (UFI: KK3T-T4TX-H10W-4GDG)

Fuel Cell 31,5 x 152 HP (UFI: KK3T-T4TX-H10W-4GDG)

Fuel Cell 31,5 x 165 HP (UFI: KK3T-T4TX-H10W-4GDG)

Fuel Cell 31,5 x 165 HP Superfuel (UFI: JG3T-A44J-710E-G4TE)

Fuel Cell 30ml, Fuel Cell 45ml, Fuel Cell 50ml, Fuel Cell 54ml, Fuel Cell 74 ml, Fuel Cell 80ml, Fuel Cell 86 ml, Fuel Cell 99 ml, Fuel Cell 110 ml

Fuel Cell 18g, Fuel Cell 25g, Fuel Cell 30g, Fuel Cell 38g, Fuel Cell 40g, Fuel Cell 45g, Fuel Cell 90g.

Numer rejestracji (REACH)

nie istotne (mieszanina)

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Istotne zidentyfikowane zastosowania

nabój gazowy

Zastosowania odradzane

Nie stosować do produktów, które mają styczność z artykułami spożywczymi. Nie stosować do celów prywatnych (domowych).

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

OK Befestigung GmbH &amp; Co. KG

Liesentorweg 19a

47802 Krefeld

Niemcy

Telefon: +49-(0)2151-953639

e-mail (kompetentna osoba)

vertrieb@okbefestigung.de

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

Służba powiadamianych w nagłych przypadkach

+49-(0)2151-953639

Numer ten jest dostępny tylko w następujących godzinach pracy: Pon.-pt. 09:00 - 17:00

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Sekcja	Klasa zagrożenia	Kategoria	Klasa i kategoria zagrożenia	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
2.2	gaz łatwopalny	1A	Flam. Gas 1A	H220
2.5	gazy pod ciśnieniem	L	Press. Gas L	H280

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16.

Najważniejsze szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko oraz związane z właściwościami fizykochemicznymi

Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

**2.2 Elementy oznakowania**

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

- Hasło ostrzegawcze           niebezpieczeństwo

- Piktogramy

GHS02, GHS04



- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H220

Skrajnie łatwopalny gaz.

H280

Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

- Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P381

W przypadku wycieku wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.

P410+P403

Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

### 2.3 Inne zagrożenia

Duszące działanie gazów. Zamrażanie.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie zawiera substancji PBT/vPvB w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach


### 3.1 Substancje

Nie istotne (mieszanina)

### 3.2 Mieszankiny

Opis mieszanki

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%	Klasyfikacja zg. z GHS	Piktogramy
but-1-ene	Nr. CAS 106-98-9  Nr. WE 203-449-2  Nr. indeksowy 601-012-00-4	25 – 50	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280	
Propene	Nr. CAS 115-07-1  Nr. WE 204-062-1  Nr. indeksowy 601-011-00-9	25 – < 50	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280	
Propane	Nr. CAS 74-98-6  Nr. WE 200-827-9  Nr. indeksowy 601-003-00-5  Nr. rej. REACH 01-2119486944-21-	10 – < 25	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280	

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%	Klasyfikacja zg. z GHS	Piktogramy
	xxxx			
Hydrocarbons, C3	Nr. CAS 68606-26-8  Nr. WE 271-735-4  Nr. indeksowy 649-094-00-0  Nr. rej. REACH 01-2119521732-46- xxxx	< 10	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280	

**Uwagi**

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

## Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. Poszkodowanego utrzymywać pod przykryciem, w cieple. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie.

## Po narażeniu przez drogi oddechowe

W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. Zapewnić dostęp do świeżego powietrza.

## Po kontakcie ze skórą

Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

## Po kontakcie z oczami

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. Spłukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

## Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przepłukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). NIE wywoływać wymiotów. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Objawy i skutki dotychczas nie są znane.

**4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

żadne

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylona woda, BC-proszek

Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wody

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Kontakt z produktem może spowodować oparzenia i/lub odmrożenia. Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem. Niebezpieczeństwo rozerwania pojemnika.



# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## UN 2037 Fuel Cell HP

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 07.03.2026 (GHS 1)

Aktualizacja: 12.03.2026

Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Chłodzić pojemniki mgłą wodną. Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce. Zapewnienie wystarczającej wentylacji. Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgiał/gazów.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować.

### 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji

Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia

- Zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Zarządzanie ryzykiem w zakresie

- Zagrożenia związane z palnością

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Chronić przed światłem słonecznym.

- Odpowiednio zaprojektowane pomieszczenia lub zbiorniki przeznaczone do magazynowania

- Temperatura składowania

Maksymalna temperatura składowania: 50 °C

- Zgodności z opakowaniem

Mogą być stosowane tylko opakowania, które są zatwierdzone (np. wg. ADR).

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Ogólne przepisy: zob. sekcja 16.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)											
Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Identyfikator	NDS 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSch [ppm]	NDSch [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSP [ppm]	NDSP [mg/m <sup>3</sup> ]	Adnotacja	Źródło
PL	propen	115-07-1	NDS		2.000		8.600				Dz.U. - 2024
PL	propan	74-98-6	NDS		1.800						Dz.U. - 2024

#### Adnotacja

NDS 8godz. średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSch dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSP najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe to jest wartości dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca

Istotne DNEL składników						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
Hydrocarbons, C3	68606-26-8	DNEL	0,8 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe

Istotne PNEC składników						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Organizm	Kompartment środowiska	Czas narażenia
Hydrocarbons, C3	68606-26-8	PNEC	80 µg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Hydrocarbons, C3	68606-26-8	PNEC	8 µg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Hydrocarbons, C3	68606-26-8	PNEC	39 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Hydrocarbons, C3	68606-26-8	PNEC	1,36 mg/kg	organizmy wodne	osad słodkowodny	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Hydrocarbons, C3	68606-26-8	PNEC	0,136 mg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Hydrocarbons, C3	68606-26-8	PNEC	0,225 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

### 8.2 Kontrola narażenia



# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## UN 2037 Fuel Cell HP

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 07.03.2026 (GHS 1)

Aktualizacja: 12.03.2026

### Stosowne techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna.

### Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

#### Ochrona oczu/twarzy

Nosić okulary lub ochronę twarzy.

#### Ochrona skóry

##### - Ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne.

##### - Rodzaj materiału

IIR: kauczuk izobutenowo-izoprenowy (butylowy)

##### - Grubość materiału

>0.11 mm

##### - Czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice

>240 minut (poziom przenikania: 5)

##### - Inne środki ochrony

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne). Dokładnie umyć ręce po użyciu.

### Ochrona dróg oddechowych

Typ: AX (pochłaniacze i filtropochłaniacze przed nisko wrzącym punktem związków organicznych, kod koloru: Brązowy).

### Kontrola narażenia środowiska

Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	gazowy (skroplony)
Kolor	nie określone
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	nie określone
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	nie określone
Palność materiałów	zgodnie z kryteriami GHS gaz łatwopalny
Dolna i górna granica wybuchowości	nie określone
Temperatura zapłonu	nie określone
Temperatura samozapłonu	nie określone
Temperatura rozkładu	nie istotne
wartość pH	nie ma zastosowania (gazowy)
Lepkość kinematyczna	nie istotne
Rozpuszczalność(-ci)	nie określone

## Współczynnik podziału

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	informacja nie jest dostępna
--	------------------------------

Prężność par	nie określone
--------------	---------------

## Gęstość lub gęstość względna

Gęstość	nie określone
Względna gęstość pary	nie istotne (gazowy)

Charakterystyka cząsteczek	nie istotne (gazowy)
----------------------------	----------------------

## 9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	nie ma dodatkowych informacji
---	-------------------------------

## Inne właściwości bezpieczeństwa

Klasa temperatury (UE, wg ATEX)	T2 (maksymalna dopuszczalna temperatura powierzchni wyposażenia: 300 °C)
---------------------------------	--

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

## 10.1 Reaktywność

Biorąc pod uwagę niezgodności: zob. poniżej "Warunki, których należy unikać" i "Materiały niezgodne". Mieszanina zawiera reaktywną(-e) substancję(-e). Gaz pod ciśnieniem. Ryzyko zapalenia.

Po podgrzaniu:

Niebezpieczeństwo wybuchu, Gaz pod ciśnieniem, Niebezpieczeństwo rozerwania pojemnika

## 10.2 Stabilność chemiczna

Zob. poniżej "Warunki, których należy unikać".

## 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

## 10.4 Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

## 10.5 Materiały niezgodne

Utleniacze

## 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wyłania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

## 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

## Procedura klasyfikacji

Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).



# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## UN 2037 Fuel Cell HP

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 07.03.2026 (GHS 1)

Aktualizacja: 12.03.2026

### Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)

#### Toksyczność ostra

Nie klasyfikuje się jako toksycznie ostry.

#### Działanie żrące/podrażniające na skórę

Nie klasyfikuje się jako żrąca/drażniąca skórę.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nie klasyfikuje się jako powodującą poważne uszkodzenie oczu lub działającą drażniąco na oczy.

#### Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Nie klasyfikuje się jako działająca uczulająco na drogi oddechowe lub skórę.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze.

#### Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Nie ma dodatkowych informacji.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane nie są dostępne.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane nie są dostępne.

### 12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie zawiera substancji PBT/vPvB w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Odrowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

#### Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań



# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## UN 2037 Fuel Cell HP

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 07.03.2026 (GHS 1)

Aktualizacja: 12.03.2026

Odpad niebezpieczny; tylko opakowania zatwierdzone mogą być stosowane (np. Wg. ADR). Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje.

### Uwagi

Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne. Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/ADN	UN 2037
Kodeks IMDG	UN 2037

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID/ADN	NACZYNIA, MAŁE, Z GAZEM
Kodeks IMDG	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN	2
Kodeks IMDG	2.1

### 14.4 Grupa pakowania

nie przypisane

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przepisy dot. towarów niebezpiecznych (ADR) powinny być przestrzegane na terenie zakładu.

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie jest przeznaczony do przewozu luzem.

### Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ

#### Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) - Dodatkowe informacje

Kod klasyfikacji	5F
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	2.1



Przepisy szczególne (PS)	191, 303, 327, 344
Ilości wyłączone (EQ)	E0
Ilości ograniczone (LQ)	1 L
Kategoria transportowa (KT)	2
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	D

#### Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) - Dodatkowe informacje

Zanieczyszczenie morza	-
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	2.1



# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## UN 2037 Fuel Cell HP

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 07.03.2026 (GHS 1)

Aktualizacja: 12.03.2026



Przepisy szczególne (PS)	191, 277, 303, 327, 344, 959
Ilości wyłączone (EQ)	E0
Ilości ograniczone (LQ)	1 L
EmS	F-D, S-U
Kategoria pakowania	B

**Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - Dodatkowe informacje**  
Nie ma zastosowania.

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

#### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII

Substancje niebezpieczne z ograniczeniami (REACH, załącznik XVII)				
Nazwa substancji	Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Ograniczenie	Nr.
Propane	latwopalne / piroforyczny		R40	40
Hydrocarbons, C3	latwopalne / piroforyczny		R40	40
but-1-ene	latwopalne / piroforyczny		R40	40
Propene	latwopalne / piroforyczny		R40	40

#### Legenda

- R40
- Nie są stosowane jako substancje lub jako mieszaniny w dozownikach aerozolowych, w przypadku gdy dozowniki te przeznaczone są do powszechnej sprzedaży w celach rozrywkowych i dekoracyjnych, takich jak:
    - metaliczne nabłyszczacze przeznaczone przede wszystkim do celów dekoracyjnych,
    - sztuczny śnieg i szron,
    - poduszki „wydające specyficzne odgłosy”,
    - serpentyny w aerozolu,
    - sztuczne ekskrementy,
    - rogi do zabaw,
    - płatki i pianki ozdobne,
    - sztuczne pajęczyny,
    - cuchnące bomby.
  - Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych w sprawie klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania dozowników aerozoli, o których mowa powyżej, były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści:  
„Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego”.
  - W drodze odstępstwa pkt 1 i 2 nie mają zastosowania do dozowników aerozolowych określonych w art. 8 ust. 1a dyrektywy Rady 75/324/EWG. (2).
  - Dozowniki aerozolowe, o których mowa w pkt 1 i 2, nie są dopuszczane do obrotu, jeśli nie spełniają wskazanych wymogów.

#### Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) / SVHC - lista kandydacka

żaden z składników nie jest wymieniony

#### Dyrektywa Deco-Paint

Zawartość LZO	100 %
---------------	-------

#### Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych (IED)

Zawartość LZO	100 %
---------------	-------



# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## UN 2037 Fuel Cell HP

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 07.03.2026 (GHS 1)

Aktualizacja: 12.03.2026

### Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)

żaden z składników nie jest wymieniony

### Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

żaden z składników nie jest wymieniony

### Dyrektywa wodna (WFD)

żaden z składników nie jest wymieniony

### Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

żaden z składników nie jest wymieniony

### Wykazy krajowe

Państwo	Spis	Status
EU	REACH Reg.	wszystkie składniki zostały wymienione
US	TSCA	wszystkie składniki zostały wymienione (ACTIVE)

#### Legenda

REACH Reg. REACH zarejestrowane substancje

TSCA Toxic Substance Control Act

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)	Istotne dla bezpieczeństwa
2.2		- Zwroty wskazujące środki ostrożności: zmiana na liście (tabela)	tak
3.2		Opis mieszkanki: zmiana na liście (tabela)	tak
14.1	ICAO-TI: UN 2037		tak
14.2	ICAO-TI: Receptacles, small, containing gas		tak
14.3	ICAO-TI: 2.1		tak
14.7	Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - Dodatkowe informacje	Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - Dodatkowe informacje: Nie ma zastosowania.	tak
14.7	Nalepka(-i) niebezpieczeństwa: 2.1		tak
14.7		Nalepka(-i) niebezpieczeństwa: zmiana na liście (tabela)	tak
14.7	Przepisy szczególne (PS): A145, A167		tak
14.7	Ilości wyłączone (EQ): E0		tak
14.7	Ilości ograniczone (LQ):		tak



# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## UN 2037 Fuel Cell HP

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 07.03.2026 (GHS 1)

Aktualizacja: 12.03.2026

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)	Istotne dla bezpieczeństwa
	1 kg		
16		Skróty i akronimy: zmiana na liście (tabela)	tak

### Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
ADR/RID/ADN	Umowy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogą Lądową/Kolejową/Wodną (ADR/RID/ADN)
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
Dz.U. - 2024	Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2024.1017)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)
EmS	Emergency Schedule (plan awaryjny)
Flam. Gas	Łatwopalny gaz
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)
ICAO	International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
Kodeks IMDG	Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
LZO	Lotne związki organiczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDS 8godz.	Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika, w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
nr. indeksowy	Numer indeksowy jest kodem identyfikacyjnym przydzielonym substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008



# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

## UN 2037 Fuel Cell HP

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 07.03.2026 (GHS 1)

Aktualizacja: 12.03.2026

Skr.	Opisy użytych skrótów
nr. WE	Wykaz WE (EINECS, ELINCS i wykaz NLP) jest źródłem dla siedem cyfr numeru WE, identyfikator substancji dostępnych w handlu w ramach UE (Unia Europejska)
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku)
ppm	Parts per million (cząsteczki (części) na milion)
Press. Gas	Gaz pod ciśnieniem
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

### Procedura klasyfikacji

Właściwości fizyczne i chemiczne: Klasyfikacja jest oparta o przebadaną mieszaninę.

Zagrożenia dla zdrowia, Zagrożenia dla środowiska: Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

### Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

Kod	Tekst
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

### Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.