

# Karta charakterystyki

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

## TJEP Fuel Cell, yellow ring

Numer wersji: GHS 3.1A  
Zastępuje wersję z: 2018-11-19 (GHS 2)

aktualizacja: 2022-11-15

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa

**TJEP Fuel Cell, yellow ring**

Numer rejestracji (REACH)

nie istotne (mieszanina)

#### Inne sposoby identyfikacji

numer artykułu

TJEP #100851, 100880, 100881, 100882

UFI

KK3T-T4TX-H10W-4GDG

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

Istotne zidentyfikowane zastosowania

zastosowanie zawodowe  
zastosowanie przemysłowe

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 & Co. KG

Liesentorweg 19 a

47802 Krefeld

Niemcy

Telefon: + 49 (0) 2151 / 95 36 39

Fax: + 49 (0) 2151 / 95 36 49

e-mail: [vertrieb@okbefestigung.de](mailto:vertrieb@okbefestigung.de)

Strona www: [www.okbefestigung.de](http://www.okbefestigung.de)

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Służba powiadamianych w nagłych przypadkach

Centrum Informacji Toksykologicznej

Kraków: 12 411 99 99,

Gdańsk: (58) 682 04 04 oraz 512 069 737

### 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	Cat. 1	(Flam. Gas 1)	H220
2.5	gazy pod ciśnieniem	Cat. L	(Press. Gas L)	H280

#### Uwagi

Pełny tekst zwrotów H: 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

Niebezpieczeństwo

ostrzegawcze

Piktogramy

GHS02, GHS04



# Karta charakterystyki

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

## TJEP Fuel Cell, yellow ring

Numer wersji: GHS 3.1A  
Zastępuje wersję z: 2018-11-19 (GHS 2)

aktualizacja: 2022-11-15

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

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

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności - zapobieganie

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności - reagowanie

P377 W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381 W przypadku wycieku wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności - przechowywanie

P410+P403 Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

### 2.3 Inne zagrożenia

Nie ma dodatkowych informacji.

#### Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT lub vPvB.




## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

nie istotne (mieszanina)

### 3.2 Mieszanki

#### Opis mieszanki

Nazwa substancji	Identyfikator	wt%	Klasyfikacja zg. z 1272/2008/WE	Piktogramy
But-1-ene	Nr. CAS 106-98-9  Nr. WE 203-449-2  Nr. rej. REACH 01-2119456615-34- xxxx	25 - < 50	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280	
Propene	Nr. CAS 115-07-1  Nr. WE 204-062-1  Nr. rej. REACH 01-2119447103-50- xxxx 01-2119860639-24- xxxx	25 - < 50	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas C / H280	
propane	Nr. CAS 74-98-6  Nr. WE 200-827-9  Nr. rej. REACH 01-2119486944-21- xxxx	10 - < 25	Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280	

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16.

# Karta charakterystyki

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

## TJEP Fuel Cell, yellow ring

Numer wersji: GHS 3.1A  
Zastępuje wersję z: 2018-11-19 (GHS 2)

aktualizacja: 2022-11-15

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### Uwagi ogólne

Nie pozostawiać uszkodowanego bez opieki. Wynieść uszkodowanego z obszaru zagrożenia. Uszkodowanego utrzymywać pod przykryciem, w ciepłe. 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.

##### 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.

##### Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przepłukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). NIE wywoływać wymiotów.

#### 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 uszkodowanym

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.

##### Produkty spalania stwarzające zagrożenie

tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

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.

##### Dla osób udzielających pomocy

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

# Karta charakterystyki

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

## TJEP Fuel Cell, yellow ring

Numer wersji: GHS 3.1A  
Zastępuje wersję z: 2018-11-19 (GHS 2)

aktualizacja: 2022-11-15

### 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 wyciekiem 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. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

#### Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i 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.

#### Niezgodne substancje lub mieszaniny

Obserwować zgodność przechowywania.

#### Uwzględnienie innych zaleceń

- 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

#### Krajowe dopuszczalne wartości

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)

# Karta charakterystyki

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

## TJEP Fuel Cell, yellow ring

Numer wersji: GHS 3.1A  
Zastępuje wersję z: 2018-11-19 (GHS 2)

aktualizacja: 2022-11-15

Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Identyfikator	NDS 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSC h [ppm]	NDSC h [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. - 2020
PL	propan	74-98-6	NDS		1.800						Dz.U. - 2020

### 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)  
NDSC h 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

## 8.2 Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna.

### Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

Osobiste wyposażenie ochronne powinno być używane w sytuacjach, gdy nie można uniknąć zagrożeń lub nie można ich wystarczająco ograniczyć za pomocą technicznych środków ochrony zbiorowej lub za pomocą środków, metod lub procedur organizacji pracy.

### Ochrona oczu/twarzy

Nosić okulary lub ochronę twarzy.

### Ochrona skóry

#### • ochrona rąk

Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Przed użyciem sprawdzić szczelność/nieprzemakalność. Do szczególnych celów, zaleca się sprawdzenie odporności na chemikalia rękawic ochronnych wymienionych powyżej oraz dostawcy tych rękawic.

#### • 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

[W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

### 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

#### Wygląd

Stan fizyczny gazowy (skroplony)  
Kolor różny  
Zapach charakterystyczny

#### Inne parametry fizyczne i chemiczne

wartość pH nie określone  
Temperatura topnienia/krzepnięcia -185 °C  
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia -161,5 °C przy 1.013 hPa  
Temperatura zapłonu nie określone  
Szybkość parowania nie określone

# Karta charakterystyki

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

## TJEP Fuel Cell, yellow ring

Numer wersji: GHS 3.1A  
Zastępuje wersję z: 2018-11-19 (GHS 2)

aktualizacja: 2022-11-15

Palność (ciała stałego, gazu)	Zgodnie z kryteriami GHS gaz łatwopalny
Granica wybuchowości	
• dolna granica wybuchowości (DGW)	1,6 vol%
• górna granica wybuchowości (LEU)	15 vol%
Prężność par	0,076 Pa przy 20 °C
Gęstość	nie określone
Gęstość par	Nie określone
Gęstość względna	Informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna.
Rozpuszczalność(-ci)	nie określone
Współczynnik podziału	
n-oktanol/woda (log KOW)	Informacja nie jest dostępna.
Temperatura samozapłonu	287 °C (temperatura samozapłonu (ciecze i gazy))
Lepkość	nie istotne (gazowy)
Właściwości wybuchowe	żadne
Właściwości utleniające	
<b>9.2 Inne informacje</b>	
Zawartość rozpuszczalników	1,56 %
Zawartość stałych cząstek	0 %

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1 Reaktywność

Biorąc pod uwagę niezgodności: zob. poniżej "Warunki, których należy unikać" i "Materiały niezgodne". Mieszanka 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.

**Należy unikać obciążenia fizycznego, które może doprowadzić do niebezpiecznej sytuacji**

silne wstrząsy

#### 10.5 Materiały niezgodne

utleniacze

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

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

# Karta charakterystyki

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

## TJEP Fuel Cell, yellow ring

Numer wersji: GHS 3.1A  
Zastępuje wersję z: 2018-11-19 (GHS 2)

aktualizacja: 2022-11-15

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

##### Procedura klasyfikacji

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

##### 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.

###### Podsumowanie oceny właściwości CMR

Nie klasyfikuje się jako działający mutagennie na komórki rozrodcze, rakotwórczy, ani jako działający toksycznie na rozrodczość.

###### Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT)

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na narządy docelowe.

###### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1 Toksyczność

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

##### Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra)

##### Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
But-1-ene	106-98-9	LC50	19 mg/l	ryba	96 h
But-1-ene	106-98-9	EC50	6,5 mg/l	alga	96 h
Propene	115-07-1	LC50	51,7 mg/l	ryba	96 h
Propene	115-07-1	EC50	12,1 mg/l	alga	96 h
propane	74-98-6	LC50	27,98 mg/l	ryba	96 h
propane	74-98-6	EC50	7,71 mg/l	alga	96 h

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane nie są dostępne.

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane nie są dostępne.

# Karta charakterystyki

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

## TJEP Fuel Cell, yellow ring

Numer wersji: GHS 3.1A  
Zastępuje wersję z: 2018-11-19 (GHS 2)

aktualizacja: 2022-11-15

### Zdolność do bioakumulacji składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr. CAS	BCF	Log KOW	BOD5/COD
But-1-ene	106-98-9		2,4	
Propene	115-07-1		1,77 (wartość pH: 7, 20 °C)	
propane	74-98-6		1,09 (wartość pH: 7, 20 °C)	

#### 12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

#### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Dane nie są dostępne.

#### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

##### Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

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

##### Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

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 (numer ONZ)	2037
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	NACZYNIA, MAŁE, Z GAZEM
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
	Klasa	2 (gazy)
	Zagrożenie(-a) dodatkowe	2.1 (palność materiałów)
14.4	Grupa pakowania	nie przypisany do grupy pakowania
14.5	Zagrożenia dla środowiska	żadne (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 luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	
	Nie jest przeznaczony do przewozu luzem.	

#### Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ



# Karta charakterystyki

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

## TJEP Fuel Cell, yellow ring

Numer wersji: GHS 3.1A  
Zastępuje wersję z: 2018-11-19 (GHS 2)

aktualizacja: 2022-11-15

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

Numer UN (numer ONZ)	2037
Prawidłowa nazwa przewozowa	NACZYNNIA, MAŁE, Z GAZEM
Klasa	2
Kod klasyfikacji	5F
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	2.1



Przepisy szczególne (PS)	191, 303, 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)

Numer UN (numer ONZ)	2037
Prawidłowa nazwa przewozowa	NACZYNNIA, MAŁE, Z GAZEM
Klasa	2.1
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	2.1



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

### • Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR)

Numer UN (numer ONZ)	2037
Prawidłowa nazwa przewozowa	Naczynia, małe, z gazem
Klasa	2.1
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	2.1



Przepisy szczególne (PS)	A167
Ilości wyłączone (EQ)	E0
Ilości ograniczone (LQ)	1 kg

# Karta charakterystyki

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

## TJEP Fuel Cell, yellow ring

Numer wersji: GHS 3.1A  
Zastępuje wersję z: 2018-11-19 (GHS 2)

aktualizacja: 2022-11-15

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

### SEKCJA 16: Inne informacje

**16.1 Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)**

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)	Istotne dla bezpieczeństwa
2.3		Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT lub vPvB.	tak
5.2	Produkty spalania stwarzające zagrożenie: tlenki azotu (NOx), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO2)	Produkty spalania stwarzające zagrożenie: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO2)	tak
7.1	Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy: Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny 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.	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.	tak
11.1	• Toksyczność ostra składników mieszaniny		tak
11.1		• Toksyczność ostra składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)	tak
14.3	Zagrożenie(-a) dodatkowe: 2.1 (zapalność)	Zagrożenie(-a) dodatkowe: 2.1 (palność materiałów)	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)
BCF	Bioconcentration factor (współczynnik biokoncentracji)
BOD	Biochemiczne Zapotrzebowanie na Tlen
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
CMR	Rakotwórczy, Mutageny lub działający szkodliwie na Rozrodczość
COD	Chemiczne Zapotrzebowanie na Tlen
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
Dz.U. - 2020	Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2020.61)
EC50	Effective Concentration 50 % (stężenie efektywne 50 %) EC50 odpowiada stężeniu badanej substancji powodującemu 50 % zmian w reakcji (np. na wzrost) w określonym przedziale czasowym

# Karta charakterystyki

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

## TJEP Fuel Cell, yellow ring

Numer wersji: GHS 3.1A  
Zastępuje wersję z: 2018-11-19 (GHS 2)

aktualizacja: 2022-11-15

Skr.	Opisy użytych skrótów
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)
LC50	Lethal Concentration 50 % (Stężenie Śmiertelne 50 %): LC50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
log KOW	n-Oktanol/woda
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki (skr. od "Marine Pollutant")
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. 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
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)
UFI	Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2015/830/UE
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP, GHS UE)

### 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).

# Karta charakterystyki

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

## TJEP Fuel Cell, yellow ring

Numer wersji: GHS 3.1A  
Zastępuje wersję z: 2018-11-19 (GHS 2)

aktualizacja: 2022-11-15

### 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.

### Szczególne zastosowanie(a) końcowe

Zastosowanie zawodowe / zastosowanie przemysłowe

### Zastrzeżenie

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