

## CELO FUEL CELL / Palivový článok CELO

Verzia 0.1 Dátum revízie: 16.03.2020 Číslo KBÚ: gasfone/001

Dátum prvého vydania: 16.03.2010

Strana 1/8

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

## CELO FUEL CELL / Palivový článok CELO

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

1.2.1 Relevantné použitia Náboje pre náradie

1.2.2 Použitia, ktoré sa neodporúčajú  
Žiadne nie sú známe.

#### 1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**Spoločnosť** CELO Fijaciones SL  
C/ Rosselló 7 P.I. La Bruguera  
08211 Castellar de Vallés (ŠPANIELSKO)  
  
Telefón: (+34) 93 715 83 83  
E-mail: info@celofixings.es

**Otázky adresujete na** (Giftnotruf München, 24/7, nemecky a anglicky)  
**KBÚ s technickými informáciami**

1.4 **Núdzové telefónne číslo** +49 (0) 89 19240  
**Poradný orgán**

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Flam. Gas 1: H220 Mimoriadne horľavý plyn.  
Press. Gas: H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

#### 2.2 Prvky označovania

Tento výrobok sa musí označovať v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP).

**Výstražné piktogramy**



**Výstražné slovo**

NEBEZPEČENSTVO

**Výstražné upozornenia**

H220 Mimoriadne horľavý plyn.  
H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

**Bezpečnostné upozornenia**

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite.  
P377 Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť.  
P410+P403 Chráňte pred slnečným žiarením. Uchovávajte na dobre vetranom mieste.  
P381 Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia.

#### 2.3 Iná nebezpečnosť

Neobsahuje PBT ani vPvB látky.

**Nebezpečnosť pre životné prostredie**

Ďalšie nebezpečenstvá neboli stanovené na základe súčasnej úrovne vedomostí.

**Iná nebezpečnosť**

## CELO FUEL CELL / Palivový článok CELO

Verzia 0.1 | Dátum revízie: 16.03.2020 | Číslo KBÚ: gasfone/001

Dátum prvého vydania: 16.03.2010

Strana 2/8

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### Typ produktu:

Tento výrobok je zmes.

Rozsah [%]	Látka
55 – 70	Propán
	CAS: 115-07-1, EINECS/ELINCS: 204-062-1, EU-INDEX: 601-011-00-9
	GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280
30 – 45	1-Bután
	CAS: 106-98-9, EINECS/ELINCS: 203-449-2, EU-INDEX: 601-012-00-4
	GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280

#### Poznámka k súčastiam zložiek

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy – SVHC: tieto látky nie sú prítomné alebo ich je menej než 0,1 %. Celé znenie H viet nájdete v ODDIELE 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

##### Všeobecné informácie

Nasiaknutý odev vymeňte.

##### Vdýchnutie

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu.  
Ak sa vyskytne symptóm, vyhľadajte lekársku starostlivosť.

##### Kontakt s pokožkou

Nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia.

##### Zasiahnutie očí

Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

##### Požitie

nevzťahuje sa

#### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Závrat  
Nevôľnosť, zvracanie.

#### 4.3 Údaje o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Ošetrujte na základe symptómov.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1 Hasiace prostriedky

##### Vhodné hasiace prostriedky

Pena, suchý prášok, kropiaci prístroj, oxid uhličitý

##### Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať

Vodný lúč

#### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Riziko tvorby produktov pyrolýzy, oxidu uhoľnatého (CO), nespálených uhľovodíkov.  
Prasknutá plynová fľaša môže byť veľkou silou vyhodená z ohňa.

#### 5.3 Rady pre požiarnikov

Používajte uzavretý dýchací prístroj.  
Ohrozené nádoby ochladzuje kropiacim prístrojom.  
Zvyšky po požiari a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v súlade s miestnymi predpismi.

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

#### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používajte osobné ochranné prostriedky.  
Zabezpečte primerané vetranie.  
Uchovávajte mimo dosahu všetkých zdrojov zapálenia.

## CELO FUEL CELL / Palivový článok CELO

Verzia 0.1 | Dátum revízie: 16.03.2020 | Číslo KBÚ: gasfone/001

Dátum prvého vydania: 16.03.2010

Strana 3/8

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevyprázdňujte do odtokov/povrchových vôd/podzemných vôd.

### 6.3 Metódy a materiály na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Za normálnych podmienok sa nevyžaduje.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozrite si ODDIEL 8

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Používajte len na dobre vetranom mieste.

Pred použitím treba získať osobitné pokyny na bezpečné zaobchádzanie.

Uchovávajte mimo zdrojov zapálenia – zákaz fajčenia.

Pary môžu so vzduchom vytvárať výbušné zmesi.

Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.

Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

V závislosti od množstva zásob zväzťe príslušné predpisy týkajúce sa prevencie požiaru a výbuchu.

Neuchovávajte spolu s potravinami ani krmivom/stravou pre zvieratá.

Uchovávajte na chladnom mieste. Uchovávajte na suchom mieste.

Chráňte pred teplom/prehrievaním od slnka.

Odporúčaná teplota skladovania: 5 až 25 °C (41 až 77 °F).

### 7.3 Trieda

LGK 2A

### 7.4 Špecifické konečné použitie(-ia)

Pozrite si použitie výrobku, ODDIEL 1.2

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

Zložky s limitnými hodnotami pre pracovnú expozíciu, ktoré treba monitorovať (GB)

nevzťahuje sa

### 8.2 Kontroly expozície

Ďalšie rady pre návrh systému

Zabezpečte primerané vetranie na pracovnom mieste.

Metódy merania na meranie na pracovisku musia spĺňať výkonnostné požiadavky podľa DIN EN 482. Odporúčania napríklad uvádza zoznam IFA pre nebezpečné látky.

Ochrana zraku

Ochranné okuliare. (EN 166:2001)

Ochrana rúk

Uvádzané podrobnosti sú odporúčania. O ďalšie informácie požiadajte dodávateľa rukavíc. 0,7 mm; butylová guma, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

Ochrana kože

Ochranný odev.

Iné

Nevdychujte plyny/pary/aerosóly.

Ochrana dýchacích ciest

Maska na ochranu dýchacích ciest v prípade vysokých koncentrácií. Krátkodobá: prístroj s filtrom, filter A. (DIN EN 14387)

Tepelná nebezpečnosť

Nie sú dostupné žiadne informácie.

Vymedzenie a monitorovanie environmentálnej expozície

Chráňte životné prostredie pomocou vhodných kontrolných opatrení na zabránenie alebo obmedzenie emisií.

## CELO FUEL CELL / Palivový článok CELO

Verzia 0.1 | Dátum revízie: 16.03.2020 | Číslo KBÚ: gasfone/001

Dátum prvého vydania: 16.03.2010

Strana 4/8

### ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	plyn
Farba	bezfarebný
Zápach	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	nie je stanovená
Hodnota pH	nevzťahuje sa
Hodnota pH [1%]	nevzťahuje sa
Teplota varu [°C]	- 6,25 (1-Butén)
Teplota vzplanutia [°C]	- 108
Horľavosť (tuhá látka, plyn) [°C]	nevzťahuje sa
Spodná medzná hodnota výbušnosti	1,4 obj. % (Propylén)
Horná medzná hodnota výbušnosti	10 obj. % (1-Butén)
Oxidačné vlastnosti	nie
Tlak pary/tlak plynu [kPa]	676
Hustota [g/ml]	0,5541
Objemová hmotnosť [kg/m <sup>3</sup> ]	nevzťahuje sa
Rozpustnosť vo vode	v skutočnosti nerozpustný
Rozdeľovací koeficient [n-oktanol/voda]	nevzťahuje sa
Viskozita	nevzťahuje sa
Relatívna hustota pár stanovená vo vzduchu	> 1,5 (vzduch = 1)
Rýchlosť odparovania	nevzťahuje sa
Teplota topenia [°C]	nie je stanovená
Teplota samovznietenia [°C]	385 (1-Butén)
Teplota rozkladu [°C]	nie je stanovená

#### 9.2 Iné informácie

žiadne

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Pozrite si ODDIEL 10.3.

#### 10.2 Chemická stabilita

Stabilný v rámci odporúčaných podmienok na skladovanie.

#### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Tvorba výbušných zmesí plynu so vzduchom.

#### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Silný ohrev.

#### 10.5 Nekompatibilné materiály

Oxidačné činidlo.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

## CELO FUEL CELL / Palivový článok CELO

Verzia 0.1 | Dátum revízie: 16.03.2020 | Číslo KBÚ: gasfone/001

Dátum prvého vydania: 16.03.2010

Strana 5/8

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

##### Akútna toxicita

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Podľa dostupných informácií nie sú splnené kritériá klasifikácie.
Poleptanie kože/dráždivosť	Podľa dostupných informácií nie sú splnené kritériá klasifikácie.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	Podľa dostupných informácií nie sú splnené kritériá klasifikácie.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia	Podľa dostupných informácií nie sú splnené kritériá klasifikácie.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia	Podľa dostupných informácií nie sú splnené kritériá klasifikácie.
Mutagenita	Podľa dostupných informácií nie sú splnené kritériá klasifikácie.
Reprodukčná toxicita	Podľa dostupných informácií nie sú splnené kritériá klasifikácie.
Karcinogenita	Podľa dostupných informácií nie sú splnené kritériá klasifikácie.
Aspiračná nebezpečnosť	Podľa dostupných informácií nie sú splnené kritériá klasifikácie.
Všeobecné poznámky	

Toxikologické údaje kompletného výrobku nie sú dostupné.

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

#### 12.1 Toxicita

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Správanie v zložkách životného prostredia	Nie sú dostupné žiadne informácie.
Správanie v čističke odpadových vôd	Nie sú dostupné žiadne informácie.
Biologická degradácia	Nie sú dostupné žiadne informácie.

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú dostupné žiadne informácie.

#### 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú dostupné žiadne informácie.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Na základe dostupných informácií nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.

#### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Nevyprázdňujte výrobok, ktorý nie je sledovaný, do životného prostredia alebo do kanalizácie.

## CELO FUEL CELL / Palivový článok CELO

Verzia 0.1 | Dátum revízie: 16.03.2020 | Číslo KBÚ: gasfone/001

Dátum prvého vydania: 16.03.2010

Strana 6/8

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Odpadový materiál sa musí zlikvidovať v súlade so smernicou o odpade 2008/98/ES a ďalšími národnými a miestnymi predpismi. Nie je možné určiť kód odpadu pre tento produkt v súlade s Európskym katalógom odpadov (EWC), pretože ho možno klasifikovať iba podľa toho, ako ho používa zákazník. Kód odpadu sa stanoví v rámci EÚ v spolupráci s prevádzkovateľom zneškodňovania odpadu.

##### Produkt

Zneškodnite ako nebezpečný odpad.

##### Č. odpadu (odporúčané)

160504\* plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúcich nebezpečné látky.

##### Kontaminovaný obal

Obal, ktorý sa nedá vyčistiť, sa má zneškodniť ako produkt.

##### Č. odpadu (odporúčané)

150110\*  
150104

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1. Číslo OSN

Cestná doprava podľa ADR/RID	3150
Doprava po vnútrozemských vodných cestách (ADN)	3150
Námorná lodná doprava v súlade s IMDG	3150
Letecká doprava v súlade s IATA	3150

#### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

Cestná doprava podľa ADR/RID  
- Klasifikačný kód  
- Etiketa

Uhľovodíkové plynové náplne pre malé prístroje  
6F



- Kód obmedzujúci tunel

(D)

Doprava po vnútrozemských vodných cestách (ADN)

- Klasifikačný kód  
- Etiketa

Uhľovodíkové plynové náplne pre malé prístroje  
6F



Námorná lodná doprava v súlade s IMDG

- EMS  
- Etiketa

Uhľovodíkové plynové náplne pre malé prístroje  
F-D, S-U



Letecká doprava v súlade s IATA

- Etiketa

Uhľovodíkové plynové náplne pre malé prístroje



## CELO FUEL CELL / Palivový článok CELO

Verzia 0.1 | Dátum revízie: 16.03.2020 | Číslo KBÚ: gasfone/001

Dátum prvého vydania: 16.03.2010

Strana 7/8

### 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

Cestná doprava podľa ADR/RID	2
Doprava po vnútrozemských vodných cestách (ADN)	2
Námorná lodná doprava v súlade s IMDG	2.1
Letecká doprava v súlade s IATA	2.1

### 14.4 Obalová skupina

Cestná doprava podľa ADR/RID	nevzťahuje sa
Doprava po vnútrozemských vodných cestách (ADN)	nevzťahuje sa
Námorná lodná doprava v súlade s IMDG	nevzťahuje sa
Letecká doprava v súlade s IATA	nevzťahuje sa

### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Cestná doprava podľa ADR/RID	nie
Doprava po vnútrozemských vodných cestách (ADN)	nie
Námorná lodná doprava v súlade s IMDG	nie
Letecká doprava v súlade s IATA	nie

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľa

Príslušné informácie v ODDIELOCH 6 až 8.

### 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

nevzťahuje sa

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

<b>NARIADENIA EHS</b>	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EHS (2008/47/ES); (EÚ) 2015/830; (EÚ) 2016/131; (EÚ) 517/2014
<b>NARIADENIA O DOPRAVE</b>	Klasifikácia DOT, ADR (2017); Kódex IMDG (2017, 38. v znení zmien a doplnení); IATA-DGR (2017).
<b>NÁRODNÉ NARIADENIA (GB):</b>	EH40/2005 Limitné hodnoty expozície na pracovisku (Druhé vydanie, vydané v decembri 2011).
- Dodržiavajte obmedzenia pre zamestnávanie ľudí	Dodržiavajte obmedzenia pre zamestnávanie budúcich matiek a dojčiacich matiek.
- VOC (2010/75/ES)	100 %

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

## CELO FUEL CELL / Palivový článok CELO

Verzia 0.1 | Dátum revízie: 16.03.2020 | Číslo KBÚ: gasfone/001

Dátum prvého vydania: 16.03.2010

Strana 8/8

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### 16.1 Bezpečnostné upozornenie (ODDIEL 03)

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.  
H220 Mimoriadne horľavý plyn.

#### 16.2 Skratky a akronymy:

ADR = Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí  
RID = Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru  
ADN = Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečných tovarov po vnútrozemských vodných cestách  
ATE = Akútna toxicita odhadovaná  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Klasifikácia, balenie a označovanie  
DMEL = Odvodené hladiny, pri ktorých dochádza k minimálnemu účinku  
DNEL = Odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom  
EC50 = Stredná účinná koncentrácia  
ECB = Európsky úrad pre chemické látky  
EHS = Európske hospodárske spoločenstvo  
EINECS = Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok  
ELINCS = Európsky zoznam nových chemických látok  
GHS = Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok  
IATA = Medzinárodné združenie leteckých prepravcov  
IBC-Code = Medzinárodný kódex na stavbu a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie ako hromadný tovar  
IC50 = Koncentrácia spôsobujúca inhibíciu, 50 %  
IMDG = Medzinárodný kódex pre prepravu nebezpečného tovaru námornými loďami  
IUCLID = Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií  
LC50 = Stredná letálna koncentrácia  
LD50 = Letálna dávka pre 50 % zvierat  
LC0 = Letálna koncentrácia, 0%  
LOAEL = Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom  
MARPOL = Medzinárodný dohovor o zabránení znečisteniu z lodí  
NOAEL = Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku  
NOEC = Koncentrácia bez pozorovaného účinku  
PBT = Perzistentné, bioakumulatívne a toxické  
PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom  
REACH = Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemikálií  
STP = Šistička odpadových vôd  
TLV@/TWA = Prahová limitná hodnota – časovo vážený priemer  
TLV@STEL = Prahová limitná hodnota – krátkodobý expozičný limit  
VOC = Prchavé organické zlúčeniny  
vPvB = Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne

#### 16.3 Iné informácie

##### Postup klasifikácie

Flam. Gas 1: H220 Mimoriadne horľavý plyn. (Princíp extrapolácie „V podstate podobné zmesi“)  
Press. Gas: H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť. (Princíp extrapolácie „V podstate podobné zmesi“)

##### Modifikovaná pozícia

žiadna