

# GC 22

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Data wydania: 14.12.2022

Data aktualizacji: 14.12.2022

Zastępuje wersję z dn.: 28.11.2017

Wersja: 24.0

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	Mieszanina
Nazwa	GC 22
UFI	W00P-0A5U-RV25-4RY0
Kod produktu	BU Direct Fastening
Pojemnik aerosolowy	Szczelny pojemnik z systemem rozpylającym



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

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Szczegóły dot. zastosowań przemysłowych/profesjonalnych	Przeznaczony do użytku przez profesjonalistów
Zastosowanie substancji/mieszaniny	Ładunek miotający do osadzaków

##### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Dostawca

Hilti(Poland) Sp. z o.o.  
ul. Franciszka Klimczaka 1  
PL- 02-797 Warszawa  
Polska  
T +48 22 320 5500 - F +48 22 320 5501  
[klient@hilti.pl](mailto:klient@hilti.pl)

##### Wydział sporządzający wykaz danych

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistrasse 6  
DE- 86916 Kaufering  
Deutschland  
T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310  
[df-hse@hilti.com](mailto:df-hse@hilti.com)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +48 22 320 5500; 112
---------------------------	---

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gazy łatwopalne, kategoria 1A	H220
Gazy pod ciśnieniem : Gaz sprężony	H280
Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16	

##### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Brak dodatkowych informacji

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP)



GHS02

Hasło ostrzegawcze (CLP)

Niebezpieczeństwo

# GC 22

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

P102 - Chronić przed dziećmi.  
P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P211 - Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.  
P251 - Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.  
P381 - W przypadku wycieku wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.  
P403 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.  
P410+P412 - Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

### 2.3. Inne zagrożenia

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Nie zawiera substancji PBT/vPvB  $\geq 0,1\%$  ocenianych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Składnik	
izobutan (75-28-5)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
propen; propylen (115-07-1)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
propan (74-98-6)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

Składnik	
izobutan(75-28-5)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
propen; propylen(115-07-1)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
propan(74-98-6)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605

# GC 22

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

#### 3.2. Mieszanki

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
izobutan	Numer CAS: 75-28-5 Numer WE: 200-857-2 Numer indeksowy: 601-004-00-0 REACH-nr: 01-2119485395-27	55 - <65	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
propen; propylen	Numer CAS: 115-07-1 Numer WE: 204-062-1 Numer indeksowy: 601-011-00-9	20 - <30	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
propan	Numer CAS: 74-98-6 Numer WE: 200-827-9 Numer indeksowy: 601-003-00-5 REACH-nr: 01-2119486944-21	5 - <15	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólnie

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.

Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą

Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem.

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Pierwsza pomoc - środki po połknięciu

Natychmiast skonsultować się z lekarzem/personelem medycznym.

#### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dodatkowych informacji

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

Leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Ditlenek węgla. Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana odporna na alkohol.

Nieodpowiednie środki gaśnicze

Nie używać silnego strumienia wody.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenie wybuchem

Ciepło może spowodować utrzymanie zwiększonego ciśnienia i pęknięcie zamkniętych pojemników, rozprzestrzeniając ogień i zwiększając ryzyko oparzeń/urazów.

# GC 22

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru

W przypadku spalania : uwalnianie się (bardzo) toksycznych gazów/oparów. Rozkład termiczny uwalnia: Dytlenek węgla. Tlenek węgla.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Środki zapobiegawcze celem uniknięcia pożaru  
Instrukcje gaśnicze  
Ochrona podczas gaszenia pożaru

Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości.  
NIE gasić pożaru, jeżeli ogień dosięgnie materiały wybuchowe. Ewakuować teren.  
Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania.  
EN 12942. EN 12941.

Inne informacje

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

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

Ogólne środki zaradcze

Ewakuować teren. Oddalić wszelkie źródło zapłonu.

#### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Procedury awaryjne

Przewietrzyć strefę rozlewu. Ewakuować teren. Nie narażać na nieizolowane płomienie i iskry. Zakaz palenia.

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne

Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Aparat ochronny do oddychania.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji i wód publicznych.

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

Metody usuwania skażenia

Nie płukać wodą.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki

Gaz łatwopalny. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami. Nie wdychać oparów. Zapobiec wytwarzaniu się ładunków elektrostatycznych.

Zalecenia dotyczące higieny

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

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

Środki techniczne

Postępować zgodnie z procedurami uziemienia pozwalającymi na uniknięcie elektryczności statycznej.

Warunki przechowywania

Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w miejscu ognioodpornym. Przechowywać w suchym, chronionym miejscu, aby zapobiec kontaktowi z wilgocią.

Materiały niezgodne

Źródła ciepła. Bezpośrednie światło słoneczne. Źródła zapłonu.

Temperatura magazynowania

5 – 25 °C

Ciepło i źródła zapłonu

Unikać ciepła oraz bezpośrednich promieni słonecznych. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu.

Informacja na temat składowania mieszanego

Nie przechowywać razem z kasetami z proszkiem DX.

# GC 22

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### 8.1.1. Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

propen; propylen (115-07-1)	
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Propen
NDS (OEL TWA)	2000 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	8600 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
propan (74-98-6)	
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Propan
NDS (OEL TWA)	1800 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286

#### 8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

#### 8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

#### 8.1.4. DNEL i PNEC

Brak dodatkowych informacji

#### 8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

### 8.2. Kontrola narażenia

#### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

**Stosowne techniczne środki kontroli:**  
Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

#### 8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

**Symbole osobistego sprzętu ochronnego:**



##### 8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

**Ochrona oczu:**

Gogle do pracy z chemikaliami lub okulary ochronne. EN 166. EN 170

##### 8.2.2.2. Ochrona skóry

**Ochrona skóry i ciała:**

Podczas używania urządzeń mocujących należy nosić odpowiednią ochronę słuchu.

# GC 22

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Ochrona rąk:

W przypadku wielokrotnego lub długotrwałego kontaktu, należy nosić rękawice

Ochrona rąk					
rodzaj	Materiał	Czas przebicia	Grubość (mm)	Przenikanie	Norma
Rękawice jednorazowego użytku	Kauczuk nitylowy (NBR)	3 (> 60 minuty)	0,12		EN ISO 374

### 8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych

#### Ochrona dróg oddechowych:

Nie jest konieczne noszenie maski ochronnej do oddychania podczas bieżącego używania tego produktu

### 8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Brak dodatkowych informacji

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	Gazowy
Barwa	Bezbarwna.
Zapach	Słodki(a).
Próg zapachu	Niedostępny
Temperatura topnienia	Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	Nie dotyczy
Temperatura wrzenia	Niedostępny
Łatwopalność	Skrajnie łatwopalny gaz.
Właściwości wybuchowe	Produkt nie jest wybuchowy. Podczas stosowania produkt może tworzyć łatwopalną/wybuchową mieszaninę para/powietrze.
Dolna granica wybuchowości	1,7 obj. %
Górna granica wybuchowości	11,1 obj. %
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	Niedostępny
Temperatura rozkładu	Niedostępny
pH	Nie dotyczy
Lepkość, kinematyczna	Nie dotyczy
Rozpuszczalność	nierozpuszczalny w wodzie.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	Niedostępny
Prężność par	8300 hPa
Ciśnienie pary przy 50°C	Niedostępny
Gęstość	0,6 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)
Gęstość względna	Nie dotyczy
Gęstość względna pary w temp. 20°C	Niedostępny
Charakterystyka cząstki	Nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

#### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Grupa gazów

Gazy pod ciśnieniem : Gaz sprężony

# GC 22

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

Brak dodatkowych informacji

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Skrajnie łatwopalny aerozol. Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem. Skrajne zagrożenie wybuchem wskutek uderzenia, tarcia, kontaktu z ogniem lub innymi źródłami zapłonu.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak dodatkowych informacji

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Ciepło. Iskry. Nieosłonięty płomień. Bezpośrednie światło słoneczne. Przegrzanie.

#### 10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak dodatkowych informacji

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie)	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (skórnie)	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (inhalacja)	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

izobutan (75-28-5)	
LC50 Inhalacja - Szczur [ppm]	> 18000 ppm
propen; propylen (115-07-1)	
LC50 Inhalacja - Szczur	> 688 mg/m <sup>3</sup>
propan (74-98-6)	
LC50 Inhalacja - Szczur [ppm]	> 280000 ppm (literatura)
Działanie żrące/drażniące na skórę	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie rakotwórcze	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Szkodliwe działanie na rozrodczość	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
GC 22	
Pojemnik aeroszowy	Szczelny pojemnik z systemem rozpylającym

# GC 22

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

#### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Brak dodatkowych informacji

#### 11.2.2. Inne informacje

Potencjalne szkodliwe oddziaływanie na zdrowie człowieka i możliwe objawy Brak dodatkowych informacji, Pod warunkiem przestrzegania zaleceń dotyczących użytkowania, nie powinny występować żadne efekty szkodliwe. Składniki produktu mogą być szkodliwe dla ludzi, lecz są one hermetycznie zamknięte wewnątrz produktu i nie powinny zostać uwolnione. Demontaż produktu jest zabroniony.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)  
 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

izobutan (75-28-5)	
LC50 - Ryby [1]	24,11 – 147,54 mg/l (Ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR))
EC50 - Skorupiaki [1]	7,02 – 69,43 mg/l (Ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR))
Algi ErC50	7,71 – 16,5 mg/l (Ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR))
propen; propylen (115-07-1)	
LC50 - Ryby [1]	43,3 mg/l (72 h; Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy); Ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR))
EC50 - Skorupiaki [1]	28,2 mg/l (48 h; dafnia; Ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR))
EC50 96h - Algi [1]	12,1 mg/l (glony; Ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR))

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

izobutan (75-28-5)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulega biodegradacji.
propen; propylen (115-07-1)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie.
propan (74-98-6)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

izobutan (75-28-5)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	1,09 – 2,8 (20 °C)
Zdolność do bioakumulacji	Bioakumulacja mało prawdopodobna.
propen; propylen (115-07-1)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	1,77 (20 °C)
Zdolność do bioakumulacji	Słabo podatny na bioakumulację (Log Kow < 4).



# GC 22

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

propan (74-98-6)	
Zdolność do bioakumulacji	Słabo podatny na bioakumulację (Log Kow < 4).

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

GC 22
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Dodatkowe informacje

Unikać uwolnienia do środowiska.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Przepisy lokalne (odpady)	Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Metody unieszkodliwiania odpadów	Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	Pojemnik pod ciśnieniem: Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu.
Dodatkowe informacje	Opary łatwopalne mogą nagromadzić się w kontenerze.
Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW)	14 06 03* - inne rozpuszczalniki i ich mieszaniny 16 05 04* - Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>			
UN 3150	UN 3150	UN 3150	UN 3150
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>			
WKŁADY Z WĘGLOWODORAMI GAZOWYMI DO MAŁYCH URZĄDZEŃ	HYDROCARBON GAS REFILLS FOR SMALL DEVICES	Hydrocarbon gas Refills for small devices	WKŁADY Z WĘGLOWODORAMI GAZOWYMI DO MAŁYCH URZĄDZEŃ
<b>Opis dokumentu przewozowego</b>			
UN 3150 WKŁADY Z WĘGLOWODORAMI GAZOWYMI DO MAŁYCH URZĄDZEŃ, 2.1, (D)	UN 3150 HYDROCARBON GAS REFILLS FOR SMALL DEVICES, 2.1	UN 3150 Hydrocarbon gas Refills for small devices, 2.1	UN 3150 WKŁADY Z WĘGLOWODORAMI GAZOWYMI DO MAŁYCH URZĄDZEŃ, 2.1
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>			
2.1	2.1	2.1	2.1

# GC 22

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.4. Grupa pakowania</b>			
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>			
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie Zanieczyszczenia morskie: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie
Brak dodatkowych informacji			

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

#### Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR)	6F
Ilości ograniczone (ADR)	0
Ilości wyłączone (ADR)	E0
Instrukcje pakowania (ADR)	P209
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR)	MP9
Kategoria transportowa (ADR)	2
Przepisy szczególne dotyczące przewozu – Załadunek, rozładunek i manipulowanie ładunkiem	CV9
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Postępowanie	S2
Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR)	D

#### transport morski

Ograniczone ilości (IMDG)	0
Ilości wyłączone (IMDG)	E0
Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG)	P003
Nr EmS (Ogień)	F-D
Nr EmS (Rozlanie)	S-U
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG)	B
Przechowywanie i postępowanie (IMDG)	SW2
Nr MFAG	115

#### Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA)	E0
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	Forbidden
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	Forbidden
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	201
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	1kg
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	201

# GC 22

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	15kg
Przepisy szczególne (IATA)	A802
Kod ERG (IATA)	10L

### Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID)	6F
Ograniczone ilości (RID)	0
Ilości wyłączone (RID)	E0
Instrukcje dotyczące opakowania (RID)	P209
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID)	MP9
Kategoria transportu (RID)	2
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – ładowania wyładowywania i obsługiwania (RID)	CW9
Przesyłki ekspresowe (RID)	CE2
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID)	23

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 15.1.1. Przepisy UE

##### Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)		
Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
40.	izobutan ; propen; propylen ; propan	Substancje zaklasyfikowane jako gazy łatwopalne kategorii 1 lub 2, ciecze łatwopalne kategorii 1, 2 lub 3, substancje stałe łatwopalne kategorii 1 lub 2, substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne, kategorii 1, 2 lub 3, substancje ciekłe samozapalne kategorii 1 lub substancje stałe samozapalne kategorii 1, niezależnie od tego, czy są one wymienione są w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

##### Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

##### Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

##### Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

##### Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

##### Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 1005/2009 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

# GC 22

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Dyrektywa Seveso (2012/18/UE, ograniczanie ryzyka kłęsk żywiołowych)

Seveso III CZĘŚĆ I (Kategorie niebezpiecznych substancji)	Ilości progowe (w tonach)	
	Niski próg	Wysoki próg
P2 GAZY ŁATWOPALNE Gazy łatwopalne, kategoria 1 lub 2	10	50

### Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

### Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

#### 15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 16: Inne informacje

Oznaki zmian			
Sekcja	Pozycja zmieniona	Modyfikacja	Uwagi
	Ogólne	Zmodyfikowano	Karta charakterystyki Format UE zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878
1	UFI	Dodano	
1.2	Zastosowanie substancji/mieszaniny	Zmodyfikowano	
2.2	Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]	Zmodyfikowano	
8.2	Osobiste wyposażenie ochronne	Zmodyfikowano	
9	Właściwości fizyczne i chemiczne	Zmodyfikowano	
11	Informacje toksykologiczne	Zmodyfikowano	
12.	Informacje ekotoksykologiczne	Zmodyfikowano	
15	Informacje dotyczące przepisów prawnych	Dodano	

Skróty i akronimy:	
Numer CAS	Numer CAS
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

# GC 22

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Skróty i akronimy:	
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
EC50	Średnie stężenie skuteczne
ED	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EN	Norma europejska
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
IOELV	Wskaźnikowa wartość graniczna narażenia zawodowego
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków
TLM	Środkowy limit tolerancji
TRGS	Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych
LZO	Lotne związki organiczne
WGK	Klasa zagrożenia dla wody
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany

Źródła danych  
Wskazówki dot. szkolenia

Źródło: Europejska Agencja Chemikaliów, <https://echa.europa.eu/pl/home>. wytwórca.  
Wydział sporządzający wykaz danych.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Flam. Gas 1A	Gazy łatwopalne, kategoria 1A
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.



# GC 22

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Press. Gas (Comp.)	Gazy pod ciśnieniem : Gaz sprężony
Press. Gas (Liq.)	Gazy pod ciśnieniem : Gaz skroplony

SDS EU Hilti

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiegokolwiek konkretnej właściwości produktu.