

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

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

#### · 1.1 Identyfikator produktu

· **Nazwa handlowa:** illbruck FM230

· **Numer artykułu:** A-I-FM230-DIY

· **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **Zastosowanie substancji / preparatu** Środek uszczelniający

#### · 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### · **Producent/Dostawca:**

Tremco CPG Netherlands B.V.

Vlietskade 1032, 4241 WC Arkel

T: +31 (0) 183568000, F: +31 (0) 183568100

msds@tremcocpg.com

##### · **Komórka udzielająca informacji:**

Tremco CPG Poland Sp. z o.o.

Kuźnicy Kołtątajowskiej 13, 31-234 Kraków

T: +48 12 6653308, F: +48 12 6653309

www.tremcocpg.eu, sprzedaz.pl@tremcocpg.com

##### · 1.4 Numer telefonu alarmowego:

Tremco CPG Poland Sp. z o.o. +48 12 6653308 (w godzinach urzędowania przedsiębiorstwa)

Straż pożarna 998

Pogotowie ratunkowe 999

Ogólnopolski telefon alarmowy 112

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### · 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### · **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Aerosol 1	H222-H229	Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
Acute Tox. 4	H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Skin Irrit. 2	H315	Działa drażniąco na skórę.
Eye Irrit. 2	H319	Działa drażniąco na oczy.
Resp. Sens. 1	H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
Skin Sens. 1	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Carc. 2	H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
STOT SE 3	H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
STOT RE 2	H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

(ciąg dalszy na stronie 2)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 1)

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS02 GHS07 GHS08

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo
- **Zawiera:**  
diizocyjanian metylenodifenylu
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
  - H222-H229 Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
  - H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
  - H315 Działa drażniąco na skórę.
  - H319 Działa drażniąco na oczy.
  - H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
  - H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
  - H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
  - H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
  - H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
  - P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
  - P102 Chronić przed dziećmi.
  - P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
  - P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
  - P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
  - P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
  - P342+P311 W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem.
  - P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.
  - P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.
- **Informacje uzupełniające:**  
Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyjaniany.  
Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórno, z tym produktem.  
Ten produkt nie powinien być stosowany przy słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. typu A1 zgodnie z normą EN 14387).

(ciąg dalszy na stronie 3)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 2)

EUH204 Zawiera izocyjaniiny. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.

· feica.eu/PUinfo:



- **2.3 Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.

· **Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego**

CAS: 1244733-77-4 | Tris(2-chloro-1-metyloetylo)fosforan

Wykaz II

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.2 Mieszanki**
- **Opis:** Mieszanka biokatalizatorów z ciekłym gazem napędowym

· **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 26447-40-5 EINECS: 247-714-0 Reg.nr.: 01-2119457015-45-xxxx	diizocyjaniin metylenodifenylu ----- Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Określone granice stężeń: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	30-<50%
CAS: 1244733-77-4 Numer WE: 807-935-0 Reg.nr.: 01-2119486772-26-xxxx	Tris(2-chloro-1-metyloetylo)fosforan ----- Acute Tox. 4, H302; Aquatic Chronic 3, H412	10-<20%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	eter dimetylowy ----- Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5-<10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	izobutan ----- Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5-<10%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	propan ----- Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	1-<5%
CAS: 26040-51-7 EINECS: 247-426-5 Reg.nr.: 01-2119974586-20-xxxx	bis(2-ethylhexyl) tetrabromophthalate	1-<5%

(ciąg dalszy na stronie 4)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 3)

· **SVHC**

CAS: 26040-51-7 | bis(2-ethylhexyl) tetrabromophthalate

· **Wskazówki dodatkowe:**

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**· **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**· **Wskazówki ogólne:**

Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna conajmniej przez 48 godzin po wypadku.

Wyprowadzić porażonego z obszaru zagrożenia i położyć.

· **Po wdychaniu:**

Dostarczyć obficie świeże powietrze i dla bezpieczeństwa wezwać lekarza.

W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

· **Po styczności ze skórą:**

Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

· **Po styczności z okiem:**

Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

· **Po przełknięciu:** Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.· **Wskazówki dla lekarza:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych· **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Zjawiska alergiczne

Nudności

· **Zagrożenia** Brak dostępnych dalszych istotnych danych· **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**· **5.1 Środki gaśnicze**· **Przydatne środki gaśnicze:**CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.· **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem· **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Tlenek węgla (CO)

Dwutlenek węgla

Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.

(ciąg dalszy na stronie 5)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 4)

W niektórych warunkach pożaru nie można wykluczyć śladów innych substancji trujących, jak np.:

Cjanowodór (HCN)

- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.

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

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

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

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

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.

Zbiorniki otwierać i obchodzić się z nimi ostrożnie.

- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**

Nie rozpylać w kierunku płomieni lub na żarzące przedmioty.

Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.

Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.

Uwaga: Pojemnik jest pod ciśnieniem. Chronić przed promieniami słońca i temperaturami powyżej 50°C.

Także po użyciu nie otwierać gwałtownie i nie spalać.

Należy przestrzegać zwyczajnych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

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

- **Składowanie:**

- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**

Przechowywać w chłodnym miejscu.

Należy przestrzegać przepisy zarządzeń składowania zbiorników z gazem pod ciśnieniem.

- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie składować w styczności z wodą.

- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.

Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

PL

(ciąg dalszy na stronie 6)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

Nazwa handlowa: illbruck FM230

(ciąg dalszy od strony 5)

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

##### CAS: 26447-40-5 diizocyjanian metylenodifenyłu

NDS	NDSCh: 0,09 mg/m <sup>3</sup> NDS: 0,03 mg/m <sup>3</sup>
-----	--

##### CAS: 115-10-6 eter dimetylowy

NDS	NDS: 1000 mg/m <sup>3</sup>
-----	-----------------------------

##### CAS: 74-98-6 propan

NDS	NDS: 1800 mg/m <sup>3</sup>
-----	-----------------------------

#### Długotrwałe skutki

##### CAS: 26447-40-5 diizocyjanian metylenodifenyłu

Wdechowe	przemysłowy	0,05 mg/m <sup>3</sup> (pracownicy) (skutki ogólnoustrojowe i miejscowe)
	konsument	0,025 mg/m <sup>3</sup> (ogółu społeczeństwa) (skutki ogólnoustrojowe i miejscowe)

##### CAS: 1244733-77-4 Tris(2-chloro-1-metyloetylo)fosforan

Ustne	konsument	0,52 mg/kg/24h (ogółu społeczeństwa) (skutki ogólnoustrojowe)
Skórne	przemysłowy	2,08 mg/kg/24h (pracownicy) (skutki ogólnoustrojowe)
	konsument	1,04 mg/kg/24h (ogółu społeczeństwa) (skutki ogólnoustrojowe)
Wdechowe	przemysłowy	5,82 mg/m <sup>3</sup> (pracownicy) (skutki ogólnoustrojowe)
	konsument	1,46 mg/m <sup>3</sup> (ogółu społeczeństwa) (skutki ogólnoustrojowe)

##### CAS: 115-10-6 eter dimetylowy

Wdechowe	przemysłowy	1.894 mg/m <sup>3</sup> (pracownicy) (skutki ogólnoustrojowe)
	konsument	471 mg/m <sup>3</sup> (ogółu społeczeństwa) (skutki ogólnoustrojowe)

#### Efekty krótkoterminowe

##### CAS: 26447-40-5 diizocyjanian metylenodifenyłu

Ustne	consumer	20 mg/kg (ogółu społeczeństwa) (skutki ogólnoustrojowe)
Skórne	industrial	50 mg/kg (pracownicy) (skutki ogólnoustrojowe)
	industrial	28,7 mg/cm <sup>2</sup> (pracownicy) (efekty lokalne)
Wdechowe	consumer	25 mg/kg (ogółu społeczeństwa) (skutki ogólnoustrojowe)
	przemysłowy	0,1 mg/m <sup>3</sup> (pracownicy) (skutki ogólnoustrojowe i miejscowe)
	konsument	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ogółu społeczeństwa) (skutki ogólnoustrojowe i miejscowe)

##### CAS: 1244733-77-4 Tris(2-chloro-1-metyloetylo)fosforan

Skórne	przemysłowy	8 mg/kg/24h (pracownicy) (skutki ogólnoustrojowe)
	konsument	4 mg/kg/24h (ogółu społeczeństwa) (skutki ogólnoustrojowe)
Wdechowe	przemysłowy	22,4 mg/m <sup>3</sup> (pracownicy) (skutki ogólnoustrojowe)
	konsument	11,2 mg/m <sup>3</sup> (ogółu społeczeństwa) (skutki ogólnoustrojowe)

(ciąg dalszy na stronie 7)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 6)

**Wartości PNEC**
**CAS: 26447-40-5 diizocyjanian metylenodifenylu**

PNEC	1 mg/L (słodka woda)
	1 mg/L (sewage treatment plant)
	1 mg/L (gleba)
	10 mg/L (sporadic release)
	0,1 mg/L (słona woda)
PNEC	mg/kg dwt (osad (słona woda)) (exposure not expected)
	mg/kg dwt (osad (woda słodka)) (exposure not expected)

**CAS: 1244733-77-4 Tris(2-chloro-1-metyloetylo)fosforan**

PNEC	0,64 mg/L (słodka woda)
	0,064 mg/L (morski)
PNEC	1,7 mg/kg dwt (gleba)
	1,34 mg/kg dwt (osad (słona woda))

**CAS: 115-10-6 eter dimetylowy**

PNEC	0,155 mg/L (słodka woda)
	160 mg/L (sewage treatment plant)
	1,549 mg/L (zwolnienie przerywane)
	0,016 mg/L (słona woda)
PNEC	0,045 mg/kg (gleba)
	0,069 mg/kg (osad (słona woda))

· **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

· **8.2 Kontrola narażenia**

· **Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

· **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

· **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności z oczami i skórą.

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

· **Ochronę dróg oddechowych**

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

Ten produkt nie powinien być używany w warunkach słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem gazowym (tj. Typ A1 zgodnie z normą EN 14387).

(ciąg dalszy na stronie 8)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 7)

**· Ochrona rąk:**


Rękawice ochronne

**· Materiał, z którego wykonane są rękawice** Rękawice z PE

**· Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

**· Do długotrwałego kontaktu nadają się rękawice z następującego materiału:**

Kauczuk butylowy

Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,7$  mm

Kauczuk nitylowy

Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,4$  mm

Dla mieszaniny podanych poniżej substancji chemicznych czas przebicia musi wynosić przynajmniej 480 minut (przenikanie zgodnie z EN 16523-1:2015: Poziom 6).

**· Ochronę oczu lub twarzy**


Okulary ochronne szczelnie zamknięte

**· Ochrona ciała:**


Robocza odzież ochronna

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

**· 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**
**· Ogólne dane**
**· Stan skupienia**

Aerozol

**· Kolor:**

Zgodnie z nazwą produktu

**· Zapach:**

Charakterystyczny

**· Próg zapachu:**

Nieokreślone.

**· Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

Nie ma zastosowania ze względu na aerozol.

Nie jest określony.

**· Palność materiałów**

Nie ma zastosowania.

**· Dolna i górna granica wybuchowości**
**· Dolna:**

1,8 Vol % (CAS: 75-28-5 izobutan)

**· Górna:**

18,6 Vol % (CAS: 115-10-6 eter dimetylowy)

**· Temperatura zapłonu:**

-97 °C

**· Temperatura samozapłonu:**

460 °C (CAS: 75-28-5 izobutan)

**· Temperatura rozkładu:**

Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 9)



## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

Nazwa handlowa: illbruck FM230

(ciąg dalszy od strony 8)

· pH	Mieszanina reaguje gwałtownie z wodą.
· Lepkość:	
· Lepkość kinematyczna	Nieokreślone.
· Dynamiczna:	Nieokreślone.
· Rozpuszczalność	
· Woda:	W pełni mieszalny.
· Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nieokreślone.
· Prężność pary w 20 °C	0 hPa
· Gęstość lub gęstość względna	
· Gęstość w 20 °C:	1 g/cm <sup>3</sup>
· Gęstość względna	Nieokreślone.
· Gęstość par	Nieokreślone.
<b>9.2 Inne informacje</b>	
· Wygląd:	
· Forma:	Aerozol
· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
· Temperatura palenia się:	Produkt nie jest samozapalny.
· Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza grożących wybuchem.
· Zawartość rozpuszczalników:	
· VOC (EU)	194,0 g/l
· VOC (EC)	19,40 %
· Szybkość parowania	Nie ma zastosowania.
<b>Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego</b>	
· Materiały wybuchowe	brak
· Gazy łatwopalne	brak
· Aerozole	Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
· Gazy utleniające	brak
· Gazy pod ciśnieniem	brak
· Płyny łatwopalne	brak
· Łatwopalne ciała stałe	brak
· Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
· Substancje ciekłe piroforyczne	brak
· Substancje stałe piroforyczne	brak
· Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	brak
· Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	brak
· Substancje ciekłe utleniające	brak

(ciąg dalszy na stronie 10)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 9)

· <b>Substancje stałe utleniające</b>	brak
· <b>Nadtlenki organiczne</b>	brak
· <b>Substancje powodujące korozję metali</b>	brak
· <b>Odczulone materiały wybuchowe</b>	brak

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**  
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
- **Toksyczność ostra**  
Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

#### · **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

##### **CAS: 26447-40-5 diizocyjanian metylenodifenylu**

Ustne	LD50	>2.000 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	>9.400 mg/kg (królik)
Wdechowe	LC50/1 h	1,5 mg/L (szczur)

##### **CAS: 1244733-77-4 Tris(2-chloro-1-metyloetylo)fosforan**

Ustne	LD50	>500 mg/kg (szczur)
-------	------	---------------------

##### **CAS: 74-98-6 propan**

Wdechowe	LC50/4 h	260.000 ppmV (szczur)
	LC50/4 h	658 mg/m <sup>3</sup> (szczur)

##### **CAS: 26040-51-7 bis(2-ethylhexyl) tetrabromophthalate**

Ustne	LD50	>5.000 mg/kg (szczur) (OECD 401)
Skórne	LD50	>3.090 mg/kg (królik) (OECD 402)

- **Działanie żrące/drażniące na skórę**  
Działa drażniąco na skórę.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**  
Działa drażniąco na oczy.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**  
Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
Może powodować reakcję alergiczną skóry.

(ciąg dalszy na stronie 11)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 10)

- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze**  
Podejrzewa się, że powoduje raka.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**  
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**  
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

- **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

CAS: 1244733-77-4 | Tris(2-chloro-1-metyloetylo)fosforan

Wykaz II

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

- **Toksyczność wodna:**

**CAS: 26447-40-5 diizocyjanian metylenodifenyłu**

LC50/96 h (statyczny) &gt;1.000 mg/L (brachydanio rerio) (OESO 203)

EC50/24 h (statyczny) &gt;1.000 mg/L (dafnia magna) (OESO 202)

EC50/72 h (statyczny) &gt;1.640 mg/L (scenedesmus subspicatus) (OESO 201)

**CAS: 1244733-77-4 Tris(2-chloro-1-metyloetylo)fosforan**

LC50/96 h 51 mg/L (pimephales promelas)

EC50/48 h 131 mg/L (dafnia magna)

EC50/96 h 131 mg/L (dafnia magna)

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- **Inne wskazówki:** Produkt jest biologicznie trudno utylizujący się.

- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

- **PBT:** Nie ma zastosowania.

- **vPvB:** Nie ma zastosowania.

- **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Informacje na temat właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną znajdują się w części 11.

- **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

- **Skutki ekotoksyczne:**

**CAS: 26447-40-5 diizocyjanian metylenodifenyłu**

LC50/14 d &gt;1.000 mg/kg (eisenia foetida) (OESO 207)

NOEC/21 d &gt;10 mg/L (dafnia magna) (OESO 202)

NOEC/14 d &gt;1.000 mg/kg (avea sativa) (OESO 208)

(ciąg dalszy na stronie 12)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 11)

&gt;1.000 mg/kg (lactuca sativa) (OESO 208)

- **Inne wskazówki:**

Ten produkt nie zawiera substancji do załącznika I do dyrektywy WE 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

- **Zalecenie:**

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

- **Europejski Katalog Odpadów**

16 05 04*	gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne
08 05 01*	odpady izocyjanianów
HP3	Łatwopalne
HP4	Drażniące - działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu
HP5	Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją
HP7	Rakotwórcze
HP13	Uczulające

- **Opakowania nieoczyszczone:**

- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

- **ADR, IMDG, IATA** UN1950

- **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

- **ADR** 1950 AEROZOLE  
1950 AEROSOLS
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable

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

- **ADR**



- **Klasa** 2 5F gazy

(ciąg dalszy na stronie 13)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31


Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 12)

· <b>Nalepka</b>	2.1
· <b>IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	2.1 gazy
· <b>Label</b>	2.1
· <b>14.4 Grupa pakowania</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	brak
· <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>	
· <b>Zanieczyszczenia morskie:</b>	Nie
· <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Uwaga: gazy
· <b>Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):</b>	-
· <b>Numer EMS:</b>	F-D,S-U
· <b>Stowage Code</b>	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
· <b>Segregation Code</b>	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
· <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>	Nie ma zastosowania.
· <b>Transport/ dalsze informacje:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Ilości ograniczone (LQ)</b>	1L
· <b>Ilości wyłączone (EQ)</b>	Kod: E0 Niedopuszczony jako Ilość Wyłączona
· <b>Kategoria transportowa</b>	2
· <b>Kodów zakazu przewozu przez tunele</b>	D

(ciąg dalszy na stronie 14)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 13)

· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1950 AEROZOLE, 2.1

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (rozporządzenie CLP) z późn. zm.

> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1907/2006, z dnia 18 grudnia 2006, w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późn. zm.

> ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.

> dnia 14 września 2012 r. Poz. 1018, z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin. Na podstawie art. 19 ust. 5 pkt 1–3 i 5 ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 oraz z 2012 r. poz. 908).

> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.12.79.445).

> Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.01.63.638 z późn. zm)

> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86 z późn. zm).

> Ustawa z dnia 29 lipca 2005r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U.05.179.1485 z późn. zm.).

> Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz.U.2008 Nr 25 poz.150).

> Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 września 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U.10.185.1243).

> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.01.112.1206).

> Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U. 02.199.1671 z późn. zm.).

> Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.09.27.162).

(ciąg dalszy na stronie 15)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 14)

- > Rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.05.259.2173).
- > Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 Nr 33, poz. 166).
- > Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. 2012 poz. 890).
- > Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, 2173, 2005).
- > Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. poz. 445, 2012).

Listy substancji zaburzających gospodarkę hormonalną I, II, III ([www.edlists.org](http://www.edlists.org))

2001/118/WE w zakresie wykazu odpadów

2008/98/WE w sprawie odpadów

- **Rady 2012/18/UE**

- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku**

150 t

- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku**

500 t

- **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3, 56

- **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**

- **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- **Przepisy poszczególnych krajów:**

- **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:**

Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.

(ciąg dalszy na stronie 16)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 15)

Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia kobiet w ciąży i połogu.

· **Inne przepisy, ograniczenia i zaporowe przepisy** Brak dostępnych dalszych istotnych danych· **Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH, art. 57**

CAS: 26040-51-7 | bis(2-ethylhexyl) tetrabromophthalate

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

· **Odnosne zwroty**

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

· **Numer poprzedniej wersji:** 10· **Skróty i akronimy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)

IMDG: Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA: Zrzeszenie Międzynarodowego Transportu Lotniczego

GHS: Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów

EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym

ELINCS: Europejskim wykazie notyfikowanych substancji chemicznych

CAS: Chemiczny Streszczenia Serwis (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego)

VOC: lotne związki organiczne (USA, EU)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Zabójcza koncentracja, 50 procent

LD50: Dawka śmiertelna, 50 procent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substancje bardzo duże zagrożenie

vPvB: bardzo trwale i bardzo bioakumulacji

Flam. Gas 1A: Gazy łatwopalne – Kategoria 1A

Aerosol 1: Wyroby aerozolowe – Kategoria 1

Press. Gas (Comp.): Gazy pod ciśnieniem – Gaz sprężony

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2

Resp. Sens. 1: Działanie uczulające na drogi oddechowe – Kategoria 1

(ciąg dalszy na stronie 17)



## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 25.09.2023

Numer wersji 11 (zastępuje wersję 10)

Aktualizacja: 25.09.2023

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 16)

Skin Sens. 1: Działanie uczulające - skórę, kategoria zagrożenia 1

Carc. 2: Rakotwórczość – Kategoria 2

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria zagrożenia 3

STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2

Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - przewlekłe zagrożenia, kategoria zagrożenia 3

· **\* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**