

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

### 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@cpg-europe.com

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

Tremco CPG Poland Sp. z o.o.  
Kuźnicy Kołtająowskiej 13, 31-234 Kraków  
T: +48 12 6653308, F: +48 12 6653309  
www.cpg-europe.com, sprzedaz.pl@cpg-europe.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 aerozol. 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.

#### · 2.2 Elementy oznakowania

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

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 1)

**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 ZATRUC / 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).

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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

(ciąg dalszy na stronie 3)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 2)

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

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

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

- **Składniki niebezpieczne:**

Numer WE: 905-806-4 Reg.nr.: 01-2119457015-45-xxxx	Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate 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	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	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: 36483-57-5 EINECS: 253-057-0	2,2-dimetylopropan-1-ol, pochodna tribromowa Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	1-<5%
CAS: 77-99-6 EINECS: 201-074-9 Reg.nr.: 01-2119486799-10-xxxx	propylidynetrimethanol Repr. 2, H361fd	0,1-<1%

- **SVHC**

CAS: 36483-57-5	2,2-dimetylopropan-1-ol, pochodna tribromowa
-----------------	--

- **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.

(ciąg dalszy na stronie 4)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 3)

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

(ciąg dalszy na stronie 5)

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

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 4)

- **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 przeciwybuchowej:**

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 przepisów 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

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

**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>

(ciąg dalszy na stronie 6)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 5)

· **Wartości DNEL**· **Long term effects****Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate**

Wdechowe	industrial	0,05 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic and local effects)
	consumer	0,025 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic and local effects)

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

Ustne	consumer	0,52 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
Skórne	industrial	2,08 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)
	consumer	1,04 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
Wdechowe	industrial	5,82 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic effects)
	consumer	1,46 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic effects)

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

Wdechowe	industrial	1.894 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic effects)
	consumer	471 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic effects)

· **Short term effects****Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate**

Ustne	consumer	20 mg/kg (general public) (systemic effects)
Skórne	industrial	50 mg/kg (workers) (systemic effects)
	industrial	28,7 mg/cm <sup>2</sup> (workers) (local effects)
	consumer	25 mg/kg (general public) (systemic effects)
Wdechowe	industrial	0,1 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic and local effects)
	consumer	0,05 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic and local effects)

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

Skórne	industrial	8 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)
	consumer	4 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
Wdechowe	industrial	22,4 mg/m <sup>3</sup> (workers) (systemic effects)
	consumer	11,2 mg/m <sup>3</sup> (general public) (systemic effects)

· **Wartości PNEC****Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate**

PNEC	1 mg/L (fresh water)
	1 mg/L (sewage treatment plant)
	1 mg/L (soil)
	10 mg/L (sporadic release)
	0,1 mg/L (salt water)

(ciąg dalszy na stronie 7)



## Karta charakterystyki

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

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 6)

PNEC	mg/kg dwt (sediment (salt water)) (exposure not expected) mg/kg dwt (sediment (fresh water)) (exposure not expected)
<b>CAS: 1244733-77-4 Tris(2-chloro-1-metyloetylo)fosforan</b>	
PNEC	0,64 mg/L (fresh water) 0,064 mg/L (marine)
PNEC	1,7 mg/kg dwt (soil) 1,34 mg/kg dwt (sediment (salt water))
<b>CAS: 115-10-6 eter dimetylowy</b>	
PNEC	0,155 mg/L (fresh water) 160 mg/L (sewage treatment plant) 1,549 mg/L (intermittent release) 0,016 mg/L (salt water)
PNEC	0,045 mg/kg (soil) 0,069 mg/kg (sediment (salt water))

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

· **8.2 Kontrola narażenia**

· **Osobiste wyposażenie ochronne:**

· **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myc ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności z oczami i skórą.

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

· **Ochrona 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).

· **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 nitrilowy

(ciąg dalszy na stronie 8)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 7)

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).

· **Ochrona oczu:**

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**· **Wygląd:**

**Forma:** Aerosol  
**Kolor:** Zgodnie z nazwą produktu

· **Zapach:** Charakterystyczny· **Próg zapachu:** Nieokreślone.· **Wartość pH:** Mieszanina reaguje gwałtownie z wodą.· **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** Nie ma zastosowania ze względu na aerosol.  
Nie jest określony.· **Temperatura zapłonu:** -97 °C· **Palność (ciała stałego, gazu):** Nie ma zastosowania.· **Temperatura palenia się:** 460 °C· **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.· **Temperatura samozapłonu:** Produkt nie jest samozapalny.· **Właściwości wybuchowe:** Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza groźących wybuchem.· **Granice niebezpieczeństwa wybuchu:**

**Dolna:** 1,8 Vol %  
**Górna:** 18,6 Vol %

· **Prężność par w 20 °C:** 0 hPa· **Gęstość w 20 °C:** 1 g/cm<sup>3</sup>

(ciąg dalszy na stronie 9)



## Karta charakterystyki

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

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 8)

· <b>Gęstość względna</b>	Nieokreślone.
· <b>Gęstość par</b>	Nieokreślone.
· <b>Szybkość parowania</b>	Nie ma zastosowania.
· <b>Rozpuszczalność w/ mieszalność z Woda:</b>	W pełni mieszalny.
· <b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:</b>	Nieokreślone.
· <b>Lepkość:</b>	
<b>Dynamiczna:</b>	Nieokreślone.
<b>Kinetyczna:</b>	Nieokreślone.
· <b>Zawartość rozpuszczalników:</b>	
<b>VOC (EU)</b>	194,3 g/l
<b>VOC (EC)</b>	19,43 %
· <b>9.2 Inne informacje</b>	Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**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 dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Toksyczność ostra**  
Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:****Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate**

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

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

Ustne	LD50	632 mg/kg (rat)
-------	------	-----------------

**CAS: 36483-57-5 2,2-dimetylopropan-1-ol, pochodna tribromowa**

Ustne	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
-------	------	--------------------

(ciąg dalszy na stronie 10)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 9)

Skórne	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
<b>CAS: 77-99-6 propylidynetrimethanol</b>		
Ustne	LD50	14.100 mg/kg (rat)

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
- **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.
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**
- **Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Rakotwórczość**  
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.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**· **12.1 Toksyczność**· **Toksyczność wodna:****Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate**

LC50/96 h (statyczny)	>1.000 mg/L (brachydanio rerio) (OESO 203)
EC50/24 h (statyczny)	>1.000 mg/L (daphnia magna) (OESO 202)
EC50/72 h (statyczny)	>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)
-----------	-------------------------------

**CAS: 36483-57-5 2,2-dimetylopropan-1-ol, pochodna tribromowa**

LC50/96 h	32 mg/L (cyprinus caprio)
EC50/48 h	64 mg/L (daphnia magna)
EC50/72 h	>100 mg/L (scenedesmus capricornutum)

- **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

(ciąg dalszy na stronie 11)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 10)

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

- **Skutki ekotoksyczne:**

**Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl) phenyl isocyanate**

LC50/14 d	>1.000 mg/kg (eisenia foetida) (OESO 207)
-----------	---

NOEC/21 d	>10 mg/L (daphnia magna) (OESO 202)
-----------	-------------------------------------

NOEC/14 d	>1.000 mg/kg (avea sativa) (OESO 208)
-----------	---------------------------------------

	>1.000 mg/kg (lactuca sativa) (OESO 208)
--	--

**CAS: 36483-57-5 2,2-dimetylopropan-1-ol, pochodna tribromowa**

NOEC	5,6 mg/L (cyprinus caprio)
------	----------------------------

- **Inne wskazówki:**

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

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

- **PBT:** Nie ma zastosowania.

- **vPvB:** Nie ma zastosowania.

- **12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### 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**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN1950

(ciąg dalszy na stronie 12)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

Nazwa handlowa: illbruck FM230

(ciąg dalszy od strony 11)

- |                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| · 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN |                                |
| · ADR                                 | 1950 AEROZOLE<br>1950 AEROSOLS |
| · IMDG                                | AEROSOLS                       |
| · IATA                                | AEROSOLS, flammable            |

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

· ADR



- |           |           |
|-----------|-----------|
| · Klasa   | 2 5F gazy |
| · Nalepka | 2.1       |

· IMDG, IATA



- |         |          |
|---------|----------|
| · Class | 2.1 gazy |
| · Label | 2.1      |

#### · 14.4 Grupa pakowania

- |                   |      |
|-------------------|------|
| · ADR, IMDG, IATA | brak |
|-------------------|------|

#### · 14.5 Zagrożenia dla środowiska:

- |                             |     |
|-----------------------------|-----|
| · Zanieczyszczenia morskie: | Nie |
|-----------------------------|-----|

#### · 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

- |   |   |
|---|---|
| · Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera): | Uwaga: gazy   |
| · Numer EMS:                                      | -   |
| · Stowage Code                                    | F-D,S-U   |
|   | SW1 Protected from sources of heat.<br>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.  |
| · Segregation Code                                | SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:<br>Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.<br>For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:<br>Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.<br>For WASTE AEROSOLS: |

(ciąg dalszy na stronie 13)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 12)

	Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
· <b>14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC</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
· <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 i 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) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 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).

(ciąg dalszy na stronie 14)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 13)

- > 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).
  - > 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).
- 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

(ciąg dalszy na stronie 15)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 14)

· **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.

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: 36483-57-5 | 2,2-dimetylopropan-1-ol, pochodna tribromowa

· **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.

· **Oдноśne 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.

H361fd Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

· **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

(ciąg dalszy na stronie 16)



# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.01.2022

Numer wersji 9

Aktualizacja: 10.01.2022

**Nazwa handlowa: illbruck FM230**

(ciąg dalszy od strony 15)

ELINCS: Europejskim wykazie notyfikowanych substancji chemicznych  
CAS: Chemiczny Streszczenia Serwis (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego)  
VOC: lotne związki organiczne (USA, EU)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
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 aerosolowe – 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  
Skin Sens. 1: Działanie uczulające - skórę, kategoria zagrożenia 1  
Carc. 2: Rakotwórczość – Kategoria 2  
Repr. 2: Działanie szkodliwe na rozrodczość – 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**