

# Karta charakterystyki

Strona: 1/120

---

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

---

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

### 1.1. Identyfikator produktu

## Ferric Chloride Anhydrous

Nazwa chemiczna: chlorek żelaza(III), bezwodny

Numer CAS: 7705-08-0

Numer rejestracji REACH: 01-2119497998-05-0002

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

Odpowiednie zidentyfikowane zastosowania: chemikalia

Zalecane zastosowanie: półprodukt, chemikalia procesowe, katalizator

Szczegółowe informacje o zidentyfikowanych zastosowaniach produktu zawarte są w załączniku do karty charakterystyki

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma / Producent:

BASF SE

67056 Ludwigshafen

GERMANY

Kontakt w języku polskim:

BASF Polska Sp. z o.o.

Al. Jerozolimskie 142b

02-305 Warszawa

POLAND

---

Telefon: +48 22 5709-999 (8:00 - 17:00)

Adres e-mail: product-safety-poland@basf.com

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

---

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zgodnie z Rozporządzeniem (UE) Nr. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4 (doustne)	H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
Skin Corr./Irrit. 2	H315 Działa drażniąco na skórę.
Eye Dam./Irrit. 1	H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Skin Sens. 1	H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Dla wszystkich klasyfikacji nie w pełni opisanych w tej sekcji zostały podane pełne teksty w sekcji 16.

### 2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (UE) Nr. 1272/2008 (CLP)

Piktogram:



Hasło ostrzegawcze.:

Niebezpieczeństwo

Zwrot informujący o zagrożeniu:

H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (zapobieganie):

P280	Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu lub twarzy.
P261	Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P272	Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy.
P270	Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
P264	Dokładnie umyć zanieczyszczone części ciała dużą ilością wody z mydłem po użyciu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (reagowanie):

P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
P305 + P351 + P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P303 + P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P301	W PRZYPADKU POŁKNIECIA:
P330	Wypłukać usta.
P332 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362 + P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (usuwanie):

P501	Zawartość i pojemnik usuwać do punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych.
------	---

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Oznakowanie określonej mieszaniny (GHS):

| EUH208: Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. Zawiera: dichlorek niklu(II)

| Składniki wpływające na stopień zagrożenia wymagające etykietowania: chlorek żelaza(III), dichlorek niklu(II)

### 2.3. Inne zagrożenia

Zgodnie z Rozporządzeniem (UE) Nr. 1272/2008 (CLP)

Jeśli w tej sekcji zostaną wymienione dodatkowe dane odnośnie pozostałych zagrożeń, które nie wpłyną na klasyfikację, muszą być dodane do ogólnych zagrożeń substancji lub mieszaniny.

Działa korozyjnie na metale w obecności wody i wilgoci.

Produkt nie zawiera substancji powyżej limitów prawnych, spełniających kryteria PBT (trwałe/bioakumulacyjne/toksyczne) lub vPvB (bardzo trwałe/bardzo bioakumulacyjne).

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Charakterystyka chemicznaFeCl<sub>3</sub>

chlorek żelaza(III)

Numer CAS: 7705-08-0  
Numer WE: 231-729-4Acute Tox. 4 (doustne)  
Skin Corr./Irrit. 2  
Eye Dam./Irrit. 1  
H318, H315, H302

techniczny

Składniki istotne z punktu widzenia regulacji prawnych

chlorek żelaza(III)

Zawartość (W/W): &gt;= 98 % - &lt;= 100 %

Numer CAS: 7705-08-0  
Numer WE: 231-729-4Acute Tox. 4 (doustne)  
Skin Corr./Irrit. 2  
Eye Dam./Irrit. 1  
H318, H315, H302

chlorek chromu (III)

Zawartość (W/W): &gt;= 0 % - &lt; 0,15 %

Numer CAS: 10025-73-7  
Numer WE: 233-038-3Acute Tox. 4 (doustne)  
Skin Sens. 1  
Aquatic Chronic 2  
H302, H317, H411

chlorek cynku(II)

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Zawartość (W/W):  $\geq 0\%$  -  $< 0,15\%$ 

%

Numer CAS: 7646-85-7

Numer WE: 231-592-0

Numer INDEX: 030-003-00-2

Acute Tox. 4 (doustne)

Skin Corr./Irrit. 1B

Eye Dam./Irrit. 1

Aquatic Acute 1

Aquatic Chronic 1

Faktor M - ostry: 1

Faktor M - chroniczny: 1

H302, H314, H400, H410

Specyficzne stężenie graniczne:STOT SE 3, irr. to respiratory syst.:  $\geq 5\%$ 

| dichlorek niklu(II)

Zawartość (W/W):  $\geq 0\%$  -  $< 0,1\%$ 

%

Numer CAS: 7718-54-9

Numer WE: 231-743-0

Acute Tox. 3 (Wdychanie - pył)

Acute Tox. 3 (doustne)

Skin Corr./Irrit. 2

Resp. Sens. 1

Skin Sens. 1

Muta. 2

Carc. 1A (inhalacyjne)

Repr. 1B (nienarodzone dziecko)

STOT RE (układ oddechowy) 1 (inhalacyjne)

Aquatic Acute 1

Aquatic Chronic 1

Faktor M - ostry: 10

Faktor M - chroniczny: 1

H315, H334, H317, H341, H350i, H360D, H301

+ H331, H372, H400, H410

Specyficzne stężenie graniczne:STOT RE 2:  $0,1 - < 1\%$ STOT RE 1:  $\geq 1\%$ Skin Sens. 1:  $\geq 0,01\%$ Skin Corr./Irrit. 2:  $\geq 20\%$ 

Dla klasyfikacji nie w pełni opisanych w tej sekcji, w tym klas zagrożenia i zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, pełne brzmienie podano w sekcji 16.

### 3.2. Mieszanki

bez zastosowania

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku utraty przytomności ułożyć i transportować w pozycji bocznej ustalonej. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież.

Wdychanie:

Spokój, świeże powietrze, pomoc lekarska.

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Kontakt ze skórą:

Natychmiast zmyć dużą ilością wody i mydłem, pomoc lekarska.

Kontakt z oczami:

Natychmiast płukać przez 15 min pod bieżącą wodą przy szeroko otwartych oczach, konsultacje okulistyczne.

Połknięcie:

Natychmiast wypłukać jamę ustną i wypić 200-300 ml wody, konsultacja lekarska.

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

Symptomy: Dalsze ważne informacje o symptomach i działaniu zostały opisane w sekcji 2 GHS-Elementy oznakowania produktu i w sekcji 11 Informacje toksykologiczne..

podrażnienia oczu i dróg oddychowych, podrażnienia skóry, symptomy alergiczne

Niebezpieczeństwa: Przy odpowiednim użyciu nie przewiduje się szczególnego zagrożenia.

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

Postępowanie: Leczenie objawowe (detoksykacja, podtrzymywanie funkcji życiowych), nie jest znane żadne specyficzne antidotum.

---

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze:  
proszek gaśniczy

Ze względów bezpieczeństwa nie stosować jako środków gaśniczych:  
woda

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

Limit temperatury: > 200 °C

Substancje stwarzające zagrożenie: chlor

Wskazówka: Podane substancje/grupy substancji mogą być uwalniane w czasie pożaru.

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Szczególne wyposażenie ochronne:

Stosować aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

Inne dane:

Zanieczyszczoną wodę gaśniczą unieszkodliwić zgodnie z przepisami. Chronić przed bezpośrednim działaniem wody. Sam produkt nie ulega spalaniu; czynności gaśnicze dostosować do otoczenia.

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

---

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

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

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Zapobiec powstawaniu pyłu.

### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Ze względu na wartość pH produktu konieczna jest z reguły neutralizacja przed wprowadzeniem ścieków do oczyszczalni.

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

Dla małych ilości: Neutralizować wapnem.

Dla dużych ilości: Zebrać na sucho. Zanieczyszczony materiał unieszkodliwić zgodnie z przepisami.

Dla pozostałości: Zmyć wodą.

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Dane dotyczące ograniczeń, kontroli narażenia, osobistych środków ochrony oraz wskazówki dotyczące utylizacji odpadów znajdują się w sekcjach 8 i 13.

---

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

### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Opakowania muszą być szczelnie zamknięte. Zapewnić odpowiednie odciąg/wentylację przy urządzeniach obrabiających produkt

Ochrona przed pożarem i eksplozją:

Produkt nie jest palny. Produkt nie jest wybuchowy.

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

odpowiednie materiały: polietylen o wysokiej gęstości (HDPE), polietylen o niskiej gęstości (LDPE), tworzywo wzmocnione włóknem szklanym (GFK), emaliowane, gumowany, stal węglowa (żelazo), szkło

Dalsze dane dot. warunków magazynowania: Chronić przed dostępem wilgoci.

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

Informacje w scenariuszu narażenia lub scenariuszach narażenia w załączniku do karty charakterystyki

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składniki z wartościami granicznymi dla narażenia w miejscu pracy.

7646-85-7: chlorek cynku(II)

NDS 1 mg/m<sup>3</sup> (Dz.U.2018.1286)), frakcja wdychalna

NDSch 2 mg/m<sup>3</sup> (Dz.U.2018.1286)), frakcja wdychalna

10025-73-7: chlorek chromu (III)

NDS 0,5 mg/m<sup>3</sup> (Dz.U.2018.1286))

Zmierzone jako: chrom (Cr)

7718-54-9: dichlorek niklu(II)

NDS 0,25 mg/m<sup>3</sup> (Dz.U.2018.1286))

Zmierzone jako: Nikiel (Ni)

NDS 0,01 mg/m<sup>3</sup> (Dyrektywa 2004/37/EG), Frakcja respirabilna

Zmierzone jako: Nikiel (Ni)

Data wygaśnięcia tego limitu: 18 stycznia 2025r

NDS 0,05 mg/m<sup>3</sup> (Dyrektywa 2004/37/EG), frakcja wdychalna

Zmierzone jako: Nikiel (Ni)

Data wygaśnięcia tego limitu: 18 stycznia 2025r

NDS 0,1 mg/m<sup>3</sup> (Dyrektywa 2004/37/EG), frakcja wdychalna

Zmierzone jako: Nikiel (Ni)

### PNEC

PNEC nie może być wyprowadzone, ponieważ substancja w badaniach przeprowadzonych w zakresie rozpuszczalności w wodzie nie wykazywała efektów toksycznych. Według obecnego stanu wiedzy nie oczekuje się negatywnego oddziaływania na ekologię.

Nie wyprowadzono PNEC oral, gdyż nie oczekuje się nasycenia w organizmach.

### DNEL

pracownik:

Narażenie długotrwałe - efekt systemowy, dermalne: 2,8 mg/kg

pracownik:

Narażenie długotrwałe i krótkotrwałe - efekt systemowy, inhalacja

Nie zostały wyprowadzone wartości DNEL.

użytkownik/konsument:

Narażenie długotrwałe - efekt systemowy, dermalne: 1,4 mg/kg

użytkownik/konsument:

Narażenie długotrwałe i krótkotrwałe - efekt systemowy, inhalacja

Nie zostały wyprowadzone wartości DNEL.

---

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

---

użytkownik/konsument:

Narażenie długotrwałe - efekt systemowy, doustne: 0,28 mg/kg

użytkownik/konsument:

Narażenie krótkotrwałe - efekt układowy, doustne: 20 mg/kg

## 8.2. Kontrola narażenia

### ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH:

Ochrona dróg oddechowych w razie obecności pyłów i oparów wdychalnych. przy mniejszych stężeniach i krótkim oddziaływaniu stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych Filtr przeciwgazowy dla nieorganicznych gazów/par (np. EN 14387 Typ B) przy większych stężeniach i dłuższym oddziaływaniu stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych Zamknięty system ochrony dróg oddechowych (urządzenie izolowane).

#### OCHRONA RĄK:

rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (EN ISO 374-1)

Odpowiednie materiały także przy dłuższym bezpośrednim kontakcie (Zalecane: wskaźnik ochrony 6, odpowiadający > 480 minut czasu przenikalności według EN ISO 374-1):

Chlorek poliwinylowy

Uwaga dodatkowa: dane oparte zostały o badania własne, dane z literatury i informacje producentów rękawic, albo wywodzi się z analogii dla podobnych materiałów. Należy wziąć pod uwagę, że w praktyce czas użytkowania rękawic ochronnych dla przemysłu chemicznego może być znacznie krótszy niż określony na podstawie testów, z uwagi na wpływ wielu czynników np. temperatury. Ze względu na dużą ilość rodzajów należy przestrzegać instrukcji dostarczonych przez producenta.

#### OCHRONA OCZU:

Ściśle przylegające okulary ochronne (EN 166)

#### OCHRONA CIAŁA:

Środki ochrony ciała dobierać w zależności od wykonywanych czynności i możliwego oddziaływania, np. fartuch, buty ochronne, gazoszczelne i odporne na działanie chemikaliów ubranie ochronne (zgodnie z EN 14605 w przypadku cieczy lub EN ISO 13982 w przypadku pyłów)

### Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny

Przed przerwami lub po zakończeniu pracy umyć ręce i/lub twarz. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.

---

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia:	stały
Stan skupienia/forma:	krystaliczny, proszek
Kolor:	zielony do czarnego



BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Zapach:	ostry zapach	
Próg zapachu:	Nie określono na podstawie możliwego zagrożenia dla zdrowia przy wdychaniu.	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	
Temperatura sublimacji:	304 °C (1 bar) Dane z literatury.	
Zapalność:	nie łatwopalny	(Wytoczne 92/69/EWG, A.10)
Dolna granica wybuchowości:	Dla ciał stałych klasyfikacja i oznakowanie nie istotne.	
Górna granica wybuchowości:	Dla ciał stałych klasyfikacja i oznakowanie nie istotne.	
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy, produkt jest ciałem stałym	
Rozkład termiczny:	> 200 °C chlor	
Wartość pH:	1 (200 g/l, 20 °C)	(OECD-wytoczne 122)
Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy, produkt jest ciałem stałym	
Lepkość dynamiczna:	nie dotyczy, produkt jest ciałem stałym	
Rozpuszczalność w wodzie:	Dane z literatury. 744 g/l (0 °C)	
Rozpuszczalność (...):	480 g/kg (20 °C)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow):	-4 (24 °C)	
Prężność par:	1 mbar (20 °C)	
Gęstość:	2,89 g/cm <sup>3</sup> (25 °C) Dane z literatury.	
Względna gęstość pary (powietrze):	Produkt jest nielotnym ciałem stałym.	
<u>Charakterystyka cząstek</u>		
Rozkład wielkości cząstek:	3,3 µm 35,3 µm 11,7 µm	(D10, ISO 13320-1) (D90, ISO 13320-1) (D50, ISO 13320-1)

---

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

---

## 9.2. Inne informacje

### Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

#### Materiały wybuchowe

Niebezpieczeństwo eksplozji: Na podstawie struktury produkt nie jest klasyfikowany jako wybuchowy.

Wrażliwość na uderzenie:

Nieczuły na uderzenia ze względu na strukturę chemiczną.

#### Właściwości utleniające

Właściwości sprzyjające pożarom: nie sprzyja pożarom

(UN Test 0.1(oxidizing solids))

#### substancje i mieszaniny samonagrzewające się

Zdolność samonagrzewania: Substancja nie jest zdolna do samonagrzewania.

#### Korozja metali

Działa korozyjnie na metale w obecności wody i wilgoci.

### Inne właściwości bezpieczeństwa

Gęstość nasypowa: ca. 1.000 kg/m<sup>3</sup>

pKa:

Badania nie wymagane z powodów naukowych.

Higroskopia:

higroskopijny

Adsorpcja/woda-grunt:

Badania nie wymagane z powodów naukowych.

Napięcie powierzchniowe:

W oparciu o strukturę chemiczną nie należy oczekiwać aktywności powierzchniowej.

kąt zsyłu:

64 °

(test na zraszanie (badanie materiałowe))

szybkość parowania:

Produkt jest nielotnym ciałem stałym.

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Brak reakcji niebezpiecznych, o ile przepisy/zalecenia dotyczące magazynowania i obchodzenia się z produktem będą przestrzegane.

Korozja metali:

Działa korozyjnie na metale w obecności wody i wilgoci.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny jeżeli jest przechowywany i manipulowany jak zapisano/ wskazano.

---

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

---

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Przy kontakcie z wodą uwalnia się chlorowodór (HCl).

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać wilgoci z powietrza.

### 10.5. Materiały niezgodne

Należy unikać kontaktu substancji/mieszaniny z:  
woda, silne zasady

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu:  
chlorowodór  
związki metali, gazy kwasowe, chlorki

---

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje o klasach zagrożeń zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

#### Toksyczność ostra

Ocena ostrej toksyczności:  
Działa szkodliwie po połknięciu.

Dane eksperymentalne / obliczeniowe.:  
LD50 mysz (doustne): > 300 - < 630 mg/kg

(inhalacyjne):Badania nie są wymagane.

LD50 szczur (dermalne): > 2.000 mg/kg (OECD-Richtlinie 402)

Nie zaobserwowano śmiertelności. Produkt nie został zbadany. Oświadczenie podano w oparciu o substancje/produkty o podobnej strukturze lub składzie.

#### Działanie drażniące

Ocena działania drażniącego:  
Działa drażniąco na skórę . Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

Dane eksperymentalne / obliczeniowe.:  
Nadżerki / podrażnienia skóry

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

królik: Drażniący. (test BASF)

Dane opierają się rozcieńczonym roztworze wodnym substancji.

Poważne uszkodzenie / podrażnienie oczu

królik: nieodwracalne szkody (test BASF)

Dane opierają się rozcieńczonym roztworze wodnym substancji.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe / skórę

*Dane dot: dichlorek niklu(II)*

*Ocena działania uczulającego.:*

*Substancja działa uczulająco drogą oddechową. Działa uczulająco przy narażeniu dermalnym.*

-----

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Ocena mutagenności:

Substancja nie wykazała mutagenicznych właściwości na bakteriach. Substancja nie wykazała właściwości mutagennych w teście mutacji genowych na komórkach ssaków. W badaniach na ssakach substancja nie wykazała działania mutagenicznego.

#### Kancerogenność

Ocena kancerogenności:

Z ogółu odnotowanych informacji nie wynika żadna wskazówka działania rakotwórczego

#### Toksyczność reprodukcyjna

Ocena toksyczności reprodukcyjnej:

Nie przedstawiono badań naukowych potwierdzających toksyczność reprodukcyjną. Z budowy chemicznej nie wynika podejrzenie o takie działanie.

#### Toksyczność rozwojowa

Ocena teratogenności:

W badaniach na zwierzętach nie stwierdzono szkodliwego wpływu na płód.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe)

Brak danych.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe przy wielokrotnym narażeniu (narażenie powtarzające się)

Ocena toksyczności przy wielokrotnym podaniu:

---

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

---

Jak pokazano w badaniach na zwierzętach, w wyniku powtarzanego spożycia dużych dawek, substancja może powodować uszkodzenie nerek. Jak pokazano w badaniach na zwierzętach, w wyniku powtarzanego spożycia dużych dawek, substancja może powodować uszkodzenie wątroby.

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Badania nie są wymagane.

#### Efekty interaktywne

Brak danych.

### **11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie stwierdzono, że przedmiotowa substancja ma właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605, ani nie znajduje się na liście kandydackiej substancji wzbudzającej szczególne obawy zgodnie z artykułem 59 Rozporządzenia REACH z powodu właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.

---

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

### **12.1. Toksyczność**

Ocena toksyczności wodnej:

Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy nie należy spodziewać się negatywnego oddziaływania ekologicznego. Przy odpowiednim wprowadzeniu niewielkich stężeń do biologicznej oczyszczalni ścieków nie należy spodziewać się zakłóceń rozkładu osadu czynnego.

Produkt powoduje zmianę wskaźnika pH.

Toksyczność dla ryb:

Badania nie wymagane z powodów naukowych.

Bezkęgowce wodne:

Badania nie wymagane z powodów naukowych.

Mikroorganizmy/działanie na osad czynny:

EC50 (5 min) 500 mg/l, osad czynny (Pozostałe, wodny)

Chroniczna toksyczność dla ryb:

Badania nie wymagane z powodów naukowych.

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Toksyczność chroniczna bezkręgowce wodne:  
Badania nie wymagane z powodów naukowych.

Ocena toksyczności ziemnej:  
Brak danych.

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Ocena biodegradacji i eliminacji (H<sub>2</sub>O):  
Nie przeznaczony do substancji nieorganicznych.

Dane dotyczące eliminacji:  
nie znajduje zastosowania

Ocena trwałości w wodzie.:  
Przy kontakcie z wodą substancja będzie szybko hydrolizować.

Dane dotyczące stabilności w wodzie (hydroliza):  
 $t_{1/2}$  4,15 - 34 min, (obliczony, pH 7)  
Produkt nie został w pełni przebadany. Stwierdzenia wywodzą się częściowo od produktów o podobnej strukturze lub składzie.

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Ocena potencjału bioakumulacyjnego:  
Nie zbiera się w znaczących ilościach w organizmach.

Potencjał bioakumulacyjny:

Czynnik biostężenia(BCF): < 20 (28 d), Cyprinus carpio (OECD-Wytyczne 305)  
Produkt nie został zbadany. Oświadczenie podano w oparciu o substancje/produkty o podobnej strukturze lub składzie.

## 12.4. Mobilność w glebie

Ocena wpływu transportu na środowisko.:  
Lotność: Substancja nie paruje z powierzchni wody do atmosfery.  
Adsorpcja w glebie: Brak danych. Badania nie wymagane z powodów naukowych.

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z Załącznikiem XIII Rozporządzenia UE Nr. 1907/2006 dotyczącego Rejestracji, Ocenie, Udzielaniu Zezwoleń i Ograniczeń w zakresie Chemikaliów (REACH): Produkt nie spełnia kryteriów dla PBT (trwałe, zdolne do bioakumulacji, toksyczne) i vPvB (o bardzo dużej trwałości, bardzo dużej zdolności do bioakumulacji). Klasyfikacja własna

---

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

---

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie stwierdzono, że przedmiotowa substancja ma właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605, ani nie znajduje się na liście kandydackiej substancji wzbudzającej szczególne obawy zgodnie z artykułem 59 Rozporządzenia REACH z powodu właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Substancja nie jest wymieniona w Rozporządzeniu UE 1005/2009 o substancjach niszczących warstwę ozonową.

## 12.8. Dodatkowe wskazówki

Ulegające adsorpcji organicznie związane chlorowco-pochodne (AOX):

Substancja/produkt może wykazywać działanie halogenizujące i w ten sposób przyczyniać się do pojawienia się pewnej wartości parametru AOX.

Pozostałe wskazówki ekotoksykologiczne:

Przy odpowiednim wprowadzeniu niskich stężeń do zaadoptowanych biologicznych oczyszczalni ścieków nie należy spodziewać się hamowania aktywności do degradacji osadu czynnego. Ze względu na wartość pH produktu konieczna jest z reguły neutralizacja przed wprowadzeniem ścieków do oczyszczalni.

---

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Klasyfikacja odpadów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 2020, poz.10)

Postępowanie z odpadami zgodnie z Ustawą o odpadach z 14 grudnia 2012 (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz 797 z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z Ustawą o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi z 13 czerwca 2013 (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz 1114 z późniejszymi zmianami)

Opakowanie nieoczyszczone:

Zanieczyszczone opakowania należy całkowicie opróżnić; po odpowiednim oczyszczeniu mogą zostać ponownie użyte.

---

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### Transport drogą lądową

ADR

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Numer UN lub numer ID: UN1773  
Prawidłowa nazwa przewozowa UN: CHLOREK ŻELAZA (III) BEZWODNY  
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 8  
Grupa pakowania: III  
Zagrożenia dla środowiska: nie  
Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: kod tunelu: E

**RID**

Numer UN lub numer ID: UN1773  
Prawidłowa nazwa przewozowa UN: CHLOREK ŻELAZA (III) BEZWODNY  
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 8  
Grupa pakowania: III  
Zagrożenia dla środowiska: nie  
Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: nie znane

**Transport żegluga śródlądowa****ADN**

Numer UN lub numer ID: UN1773  
Prawidłowa nazwa przewozowa UN: CHLOREK ŻELAZA (III) BEZWODNY  
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 8  
Grupa pakowania: III  
Zagrożenia dla środowiska: nie  
Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: nie znane

**Transport cysterną żegluga śródlądowej / statek na materiały sypkie**

Nie oceniano

**Transport drogą morską****Sea transport****IMDG****IMDG**

Numer UN lub numer ID: UN 1773  
Prawidłowa nazwa przewozowa UN: CHLOREK ŻELAZA (III)

UN number or ID number: UN 1773  
UN proper shipping name: FERRIC CHLORIDE,



BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

	BEZWODNY		ANHYDROUS
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	8	Transport hazard class(es):	8
Grupa pakowania:	III	Packing group:	III
Zagrożenia dla środowiska:	nie Substancja niebezpieczna w transporcie morskim: NIE	Environmental hazards:	no Marine pollutant: NO
Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	EmS: F-A; S-B	Special precautions for user:	EmS: F-A; S-B
<b><u>Transport droga powietrzna</u></b>		<b><u>Air transport</u></b>	
IATA/ICAO		IATA/ICAO	
Numer UN lub numer ID:	UN 1773	UN number or ID number:	UN 1773
Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	CHLOREK ŻELAZA (III) BEZWODNY	UN proper shipping name:	FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	8	Transport hazard class(es):	8
Grupa pakowania:	III	Packing group:	III
Zagrożenia dla środowiska:	Nie wymagane oznakowanie "Niebezpieczny dla Środowiska"	Environmental hazards:	No Mark as dangerous for the environment is needed
Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	nie znane	Special precautions for user:	None known

**14.1. Numer UN lub numer ID**

Patrz odpowiednie wpisy „Numer UN lub numer ID” dla odpowiednich przepisów w powyższych tabelach.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Patrz odpowiednie wpisy dla "Obowiązujące oznaczenia transportowe UN" dla każdego przepisu w powyższej tabeli.

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

Patrz odpowiednie wpisy dla "Klasy zagrożenia w transporcie" dla każdego przepisu w powyższej tabeli.

**14.4. Grupa pakowania**

---

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

---

Patrz odpowiednie wpisy dla "Grupa pakowania" dla każdego przepisu w powyższej tabeli.

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Patrz odpowiednie wpisy dla "Zagrożenie dla środowiska" dla każdego przepisu w powyższej tabeli.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Patrz odpowiednie wpisy dla "Szczególne środki ostrożności dla użytkownika" dla każdego przepisu w powyższej tabeli.

**14.7. Transport morski luzem według instrumentów IMO****Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Nie przewiduje się transportu morskiego luzem.

Maritime transport in bulk is not intended.

---

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi (UE):

Wymienione w powyższym przepisie prawnym: nie

Jeśli mają zastosowanie inne przepisy prawne, które w innym miejscu karty charakterystyki nie zostały wymienione, zostały opisane w tej podsekcji.

Ustawa z dnia 25.02.2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz.2289), z późniejszymi zmianami.

Wszelkie prace z produktem należy wykonywać zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.169, poz.1650 z 2003 r. z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie MPiPS z dnia 12 czerwca 2018 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz.1286 z późniejszymi zmianami)

Produkt nie zawiera azbestu (Ustawa z dnia 19.06.1997 o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1680)

Protokół Montrealski z 16.09.1987 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (Dz.U. 1992 nr 98, poz. 490 ,wraz z późniejszymi zmianami oraz Ustawa z dnia 15 maja 2015 o

substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz.2158)

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego (CSA)

---

**SEKCJA 16: Inne informacje**

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Ocena klas zagrożenia według kryteriów GHS ONZ (najnowsza wersja)

Acute Tox. 4 (doustne)

Skin Corr./Irrit. 2

Eye Dam./Irrit. 1

Skin Sens. 1

Produkt nie zawiera substancji zubożających warstwę ozonową. Produkt nie zawiera azbestu.

Acute Tox.	Toksyczność ostra
Skin Corr./Irrit.	Działanie żrące/drażniące na skórę
Eye Dam./Irrit.	Działanie szkodliwe/drażniące na oczy
Skin Sens.	Uczula skórę.
Aquatic Chronic	Zagrożenie dla środowiska wodnego - chroniczne
Aquatic Acute	Zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre
Resp. Sens.	Uczula drogi oddechowe.
Muta.	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Carc.	Rakotwórczość
Repr.	Działanie toksyczne na rozrodczość.
STOT RE	Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie)
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe)
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350i	Może spowodować raka w wyniku wdychania.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H301 + H331	Działa toksycznie po połknięciu lub w następstwie wdychania
H372	Powoduje uszkodzenie narządów (układ oddechowy) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie (inhalacyjnie).

Skróty

**ADR** = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych. **ADN** = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych. **ATE** = Oszacowana toksyczność ostra. **CAO** = Cargo Aircraft Only. **CAS** = Chemical Abstract Service. **CLP** = Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. **DIN** = Niemiecka krajowa organizacja normalizacyjna. **DNEL** = Pochodny poziom niepowodujący zmian. **EC50** = Skuteczna mediana stężenia dla 50% populacji. **EC** = Wspólnota Europejska. **EN** = Norma europejska. **IARC** = Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem. **IATA** = Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego. **IBC-Code** = międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem. **IMDG** = Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych. **ISO** = Międzynarodowa Organizacja

---

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

---

Normalizacyjna. **STE** = narażenie krótkotrwałe. **LC50** = Mediana stężenia śmiertelnego dla 50% populacji. **LD50** = Mediana dawki śmiertelnej dla 50% populacji. **MAK, TLV, NDS** = Najwyższe dopuszczalne stężenie. **NDSch** = Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe. **MARPOL** = Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczania morza przez statki. **NEN** = Norma holenderska. **NOEC** = stężenie, przy którym nie obserwuje się zmian. **OEL** = Limit narażenia zawodowego. **OECD** = Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju. **PBT** = Trwały, bioakumulacyjny i toksyczny. **PNEC** = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku. **PPM** = części na milion. **RID** = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych. **TWA** = średnia ważona w czasie. **UN-number** = Numer ONZ w transporcie. **vPvB** = bardzo trwały i bardzo bioakumulacyjny.

Dane zawarte w karcie charakterystyki oparte są na naszej aktualnej wiedzy i doświadczeniu i opisują produkt w zakresie wymogów bezpieczeństwa. Niniejsza karta charakterystyki nie jest Certyfikatem Analizy ani kartą danych technicznych i nie może być mylona z umową o specyfikacji. Zidentyfikowane zastosowania w niniejszej karcie charakterystyki nie stanowią ani umowy o jakości substancji/mieszaniny, ani o uzgodnionym zastosowaniu.

Ewentualnych praw patentowych, jak i istniejących przepisów i postanowień odbiorca naszego produktu jest zobowiązany przestrzegać we własnym zakresie.

---

Pionowe kreski widoczne po lewej stronie wskazują na zmiany w stosunku do poprzedniej wersji.

## Załącznik: Scenariusz Narażenia

### Spis treści

**1. wytwarzanie substancji, (miałki proszek, wysoka pyłowość)**

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**2. zastosowanie przemysłowe, (miałki proszek, wysoka pyłowość)**

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**3. wytwarzanie substancji, (średniomiałki proszek, średnia pyłowość)**

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**4. zastosowanie przemysłowe, (średniomiałki proszek, średnia pyłowość)**

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**5. wytwarzanie substancji, (granulaty, niewielka pyłowość)**

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**6. zastosowanie przemysłowe, (granulaty, niewielka pyłowość)**

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**7. wytwarzanie substancji, (mieszanina cieczy)**

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC15

**8. zastosowanie przemysłowe, (mieszanina cieczy)**

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC15, PROC19

**9. zastosowanie rzemieślnicze, (miałki proszek, wysoka pyłowość)**

SU22; SU1, SU10, SU13, SU19, SU24; ERC2, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19

**10. zastosowanie rzemieślnicze, (średniomiałki proszek, średnia pyłowość)**

SU22; SU1, SU10, SU13, SU19, SU24; ERC2, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

**11. zastosowanie rzemieślnicze, (granulaty, niewielka pyłowość)**

SU22; SU1, SU10, SU13, SU19, SU24; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

**12.** zastosowanie rzemieślnicze, (stosowanie jako ciało stałe w roztworze)

SU22; SU1, SU13, SU19, SU24; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

**13.** zastosowanie przy obróbce powierzchni metalu, środki żrące, Zastosowania użytkownika

SU21; SU21; ERC2, ERC6b; PC14

\*\*\*\*\*

**1. Krótki tytuł scenariusza narażenia**

wytwarzanie substancji, (miałki proszek, wysoka pyłowość)

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko**

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	Wszystkie znaczące kategorie procesu Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.
dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC1: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
Środki zarządzania ryzykiem	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,006071
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie
<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC2: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie ciągłym ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC3: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub w procesach o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC4: Produkcja chemiczna, w której pojawia się możliwość narażenia Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III)



BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

	Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,3429 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,122464
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC5: Mieszanie lub blendowanie w procesach wsadowych. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie
<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8a: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,6857 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,244893
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8b: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8b: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
---	--

**Warunki eksploatacyjne**

stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu

**Środki zarządzania ryzykiem**

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	

**ocena narażenia i powołanie się na źródło**

metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem). Obszar zastosowania: przemysłowy
---	---

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC14: Tabletkowanie, prasowanie, wytłaczanie, peletyzacja, granulacja. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0171 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,006107
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC22: Wytwarzanie i przetwarzanie minerałów i/lub metali w znacznie podwyższonej temperaturze Obszar zastosowania: przemysłowy
---	---

**Warunki eksploatacyjne**

stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu

**Środki zarządzania ryzykiem**

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	

**ocena narażenia i powołanie się na źródło**

metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,1414 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,0505
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

\*\*\*\*\*

**2. Krótki tytuł scenariusza narażenia**

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

zastosowanie przemysłowe, (miałki proszek, wysoka pyłowość)

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko**

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	Wszystkie znaczące kategorie procesu Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.
<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC1: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607



BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC2: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie ciągłym ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
Środki zarządzania ryzykiem	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
ocena narażenia i powołanie się na źródło	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC3: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub w procesach o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC4: Produkcja chemiczna, w której pojawia się możliwość narażenia Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,3429 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,122464
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC5: Mieszanie lub blendowanie w procesach wsadowych. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego; Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8a: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia; Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia; Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego; Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

ocena narażenia	0,6857 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,244893
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8b: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
---	--

**Warunki eksploatacyjne**

stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu

**Środki zarządzania ryzykiem**

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	

**ocena narażenia i powołanie się na źródło**

metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem). Obszar zastosowania: przemysłowy
---	---

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC14: Tabletkowanie, prasowanie, wytłaczanie, peletyzacja, granulacja. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie
<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0171 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,006107
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC22: Wytwarzanie i przetwarzanie minerałów i/lub metali w znacznie podwyższonej temperaturze Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu

**Środki zarządzania ryzykiem**

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.

W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.

Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.

**ocena narażenia i powołanie się na źródło**

metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,1414 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,0505
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

\*\*\*\*\*



BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

**3. Krótki tytuł scenariusza narażenia**

wytwarzanie substancji, (średniomiałki proszek, średnia pyłowość)

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko**

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	Wszystkie znaczące kategorie procesu Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.
<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC1: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC2: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie ciągłym ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
Środki zarządzania ryzykiem	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
ocena narażenia i powołanie się na źródło	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC3: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub w procesach o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC4: Produkcja chemiczna, w której pojawia się możliwość narażenia Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0343 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,012246
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC5: Mieszanie lub blendowanie w procesach wsadowych. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego; Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8a: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia; Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia; Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego; Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

ocena narażenia	0,6857 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,244893
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem). Obszar zastosowania: przemysłowy
---	---

**Warunki eksploatacyjne**

stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu

**Środki zarządzania ryzykiem**

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	

**ocena narażenia i powołanie się na źródło**

metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC14: Tabletkowanie, prasowanie, wytłaczanie, peletyzacja, granulacja. Obszar zastosowania: przemysłowy
---	--

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0171 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,006107
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC22: Wytwarzanie i przetwarzanie minerałów i/lub metali w znacznie podwyższonej temperaturze Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	



BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,1414 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,0505
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

\*\*\*\*\*

**4. Krótki tytuł scenariusza narażenia**

zastosowanie przemysłowe, (średniomiałki proszek, średnia pyłowość)

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko**

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	Wszystkie znaczące kategorie procesu Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC1: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dolączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC2: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie ciągłym ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC3: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub w procesach o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy
---	---

**Warunki eksploatacyjne**

stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu

**Środki zarządzania ryzykiem**

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	

**ocena narażenia i powołanie się na źródło**

metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC4: Produkcja chemiczna, w której pojawia się możliwość narażenia Obszar zastosowania: przemysłowy
---	--

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0343 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,012246
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC5: Mieszanie lub blendowanie w procesach wsadowych. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8a: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.,	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,6857 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,244893
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dolączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8b: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem). Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
Środki zarządzania ryzykiem	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
ocena narażenia i powołanie się na źródło	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC14: Tabletkowanie, prasowanie, wytłaczanie, peletyzacja, granulacja. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	



BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0171 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,006107
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC22: Wytwarzanie i przetwarzanie minerałów i/lub metali w znacznie podwyższonej temperaturze Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,1414 mg/kg KG/dzień

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,0505
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

\*\*\*\*\*

**5. Krótki tytuł scenariusza narażenia**

wytwarzanie substancji, (granulaty, niewielka pyłowość)

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko**

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	Wszystkie znaczące kategorie procesu Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC1: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
Środki zarządzania ryzykiem	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:,	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC2: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie ciągłym ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC3: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub w procesach o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC4: Produkcja chemiczna, w której pojawia się możliwość narażenia Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,3429 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,122464
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC5: Mieszanie lub blendowanie w procesach wsadowych. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8a: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.,	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,6857 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,244893
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dolączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8b: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem). Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
Środki zarządzania ryzykiem	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
ocena narażenia i powołanie się na źródło	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC14: Tabletkowanie, prasowanie, wytłaczanie, peletyzacja, granulacja. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$



BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0171 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,006107
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC22: Wytwarzanie i przetwarzanie minerałów i/lub metali w znacznie podwyższonej temperaturze Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0141 mg/kg KG/dzień

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,00505
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

\*\*\*\*\*

**6. Krótki tytuł scenariusza narażenia**

zastosowanie przemysłowe, (granulaty, niewielka pyłowość)

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC22

**kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko**

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	Wszystkie znaczące kategorie procesu Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC1: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

miejscowego odsysania źródłowego; Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC2: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie ciągłym ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC3: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub w procesach o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy
---	---

**Warunki eksploatacyjne**

stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu

**Środki zarządzania ryzykiem**

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	

**ocena narażenia i powołanie się na źródło**

metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC4: Produkcja chemiczna, w której pojawia się możliwość narażenia Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,3429 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,122464
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC5: Mieszanie lub blendowanie w procesach wsadowych. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie
<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8a: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,6857 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,244893
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8b: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki	0,001214



BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Ryzyka (RCR)	
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem). Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
Środki zarządzania ryzykiem	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
ocena narażenia i powołanie się na źródło	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC14: Tabletkowanie, prasowanie, wytłaczanie, peletyzacja, granulacja. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III)

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

	Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0171 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,006107
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC22: Wytwarzanie i przetwarzanie minerałów i/lub metali w znacznie podwyższonej temperaturze Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

ocena narażenia	0,1414 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,0505
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

\*\*\*\*\*

**7. Krótki tytuł scenariusza narażenia**

wytwarzanie substancji, (mieszanina cieczy)

SU3; SU8, SU9; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC15

**kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko**

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	Wszystkie znaczące kategorie procesu Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC1: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

miejscowego odsysania źródłowego; Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC2: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie ciągłym ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC3: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub w procesach o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy
---	---

**Warunki eksploatacyjne**

stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu

**Środki zarządzania ryzykiem**

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	

**ocena narażenia i powołanie się na źródło**

metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC4: Produkcja chemiczna, w której pojawia się możliwość narażenia Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,3429 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,122464
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC5: Mieszanie lub blendowanie w procesach wsadowych. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie
<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC7: Napyłanie przemysłowe Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	



BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,3429 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,122464
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8b: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia****określone deskryptory dla zastosowań**

PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem).  
Obszar zastosowania: przemysłowy

**Warunki eksploatacyjne**

stężenie substancji

chlorek żelaza(III)  
Zawartość:  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$

właściwość fizyczna

ciekły

Prężność par substancji podczas zastosowania.

0,000001 Pa

temperatura procesu

20 °C

okres i częstotliwość użycia

480 min 5 dni w tygodniu

**Środki zarządzania ryzykiem**

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.

W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.

Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.

**ocena narażenia i powołanie się na źródło**

metoda oceny

EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy

Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo

ocena narażenia

0,0034 mg/kg KG/dzień

Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)

0,001214

metoda oceny

Ocena jakościowa

Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia****określone deskryptory dla zastosowań**

PROC10: Nakładanie pędzlem lub wałkiem.  
Obszar zastosowania: przemysłowy

**Warunki eksploatacyjne**

stężenie substancji

chlorek żelaza(III)  
Zawartość:  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$

właściwość fizyczna

ciekły

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,1714 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,061214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC12: Zastosowanie środków porotwórczych w wytwarzaniu pian. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC13: Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0343 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,01225
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0171 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,006107
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

\*\*\*\*\*

**8. Krótki tytuł scenariusza narażenia**

zastosowanie przemysłowe, (mieszanina cieczy)

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

SU3; SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU15, SU16, SU19, SU24; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8f, ERC10a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC15, PROC19

**kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko**

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	Wszystkie znaczące kategorie procesu Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.
<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC1: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607
metoda oceny	Ocena jakościowa

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC2: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętym procesie ciągłym ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy
---	---

**Warunki eksploatacyjne**

stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu

**Środki zarządzania ryzykiem**

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	

**ocena narażenia i powołanie się na źródło**

metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC3: Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym kontrolowanym narażeniem lub w procesach o równoważnych warunkach hermetyzacji Obszar zastosowania: przemysłowy
---	---

**Warunki eksploatacyjne**

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC4: Produkcja chemiczna, w której pojawia się możliwość narażenia Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na	Sprawność: 90 %



BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,3429 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,122464
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC5: Mieszanie lub blendowanie w procesach wsadowych. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

miejscowego odsysania źródłowego; Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC7: Napyłanie przemysłowe Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,3429 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,122464

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC8a: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
Środki zarządzania ryzykiem	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
ocena narażenia i powołanie się na źródło	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,6857 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,244893
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC8b: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

	Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dolączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem). Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC10: Nakładanie pędzlem lub wałkiem. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,1714 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,061214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC12: Zastosowanie środków porotwórczych w wytwarzaniu pian. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0017 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,000607

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC13: Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0343 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,01225
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne. Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciekły

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0171 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,006107
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC19: Czynności manualne wymagające kontaktu ręcznego Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego	



BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,3429 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,122464
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

\*\*\*\*\*

**9. Krótki tytuł scenariusza narażenia**

zastosowanie rzemieślnicze, (miałki proszek, wysoka pyłowość)

SU22; SU1, SU10, SU13, SU19, SU24; ERC2, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19

**kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko**

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	Wszystkie znaczące kategorie procesu Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC5: Mieszanie lub blendowanie w procesach wsadowych. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dolączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8a: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.,	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,6857 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,244893
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dolączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8b: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem). Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0171 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,006107
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC19: Czynności manualne wymagające kontaktu ręcznego Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, wysokie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	1,4143 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,505107
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

\*\*\*\*\*

**10. Krótki tytuł scenariusza narażenia**

zastosowanie rzemieślnicze, (średniomiałki proszek, średnia pyłowość)

SU22; SU1, SU10, SU13, SU19, SU24; ERC2, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a;

PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

**kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko**

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	Wszystkie znaczące kategorie procesu Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC5: Mieszanie lub blendowanie w procesach wsadowych. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8a: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,6857 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,244893
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8b: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	



BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem). Obszar zastosowania: rzemieślniczy
---	---

**Warunki eksploatacyjne**

stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu

**Środki zarządzania ryzykiem**

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	

**ocena narażenia i powołanie się na źródło**

metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

**dołączony scenariusz narażenia**

<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
---	---

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, średnie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0171 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,006107
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

\*\*\*\*\*

**11. Krótki tytuł scenariusza narażenia**

zastosowanie rzemieślnicze, (granulaty, niewielka pyłowość)

SU22; SU1, SU10, SU13, SU19, SU24; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19

**kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko**

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	Wszystkie znaczące kategorie procesu Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC5: Mieszanie lub blendowanie w procesach wsadowych. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC8a: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,6857 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,244893
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8b: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie
<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem). Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0171 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,006107
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC19: Czynności manualne wymagające kontaktu ręcznego

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

	Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciało stałe, niewielkie pylenie
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	1,4143 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,505107
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

\*\*\*\*\*

**12. Krótki tytuł scenariusza narażenia**

zastosowanie rzemieślnicze, (stosowanie jako ciało stałe w roztworze)

SU22; SU1, SU13, SU19, SU24; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC10a; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

**kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko**

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	Wszystkie znaczące kategorie procesu Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

--	--

dołączony scenariusz narażenia	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC5: Mieszanie lub blendowanie w procesach wsadowych. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8a: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$



BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,6857 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,244893
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC8b: Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie
<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem). Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:,	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0034 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,001214
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC10: Nakładanie pędzlem lub wałkiem. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,3429 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,122464
metoda oceny	Ocena jakościowa

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC11: Napyłanie nieprzemysłowe. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
Warunki eksploatacyjne	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
Środki zarządzania ryzykiem	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
ocena narażenia i powołanie się na źródło	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,3429 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,122464
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

dołączony scenariusz narażenia	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC13: Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
Warunki eksploatacyjne	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III)

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

	Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0343 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,01225
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0,0171 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,006107
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PROC19: Czynności manualne wymagające kontaktu ręcznego Obszar zastosowania: rzemieślniczy
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
właściwość fizyczna	ciekły
Prężność par substancji podczas zastosowania.	0,000001 Pa
temperatura procesu	20 °C
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.	Sprawność: 90 %
Zmniejszenie narażenia przez częściowe osłonięcie obszaru działania oraz używanie urządzenia odsysającego przy otwarciu systemu.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia., Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego:, Nosić odpowiednią ochronę dróg	

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

oddechowych.	
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	EASY TRA v3.6, pomiary w miejscu pracy
	Pracownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	1,4143 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,505107
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez wdychanie

\*\*\*\*\*

**13. Krótki tytuł scenariusza narażenia**

zastosowanie przy obróbce powierzchni metalu, środki żrące, Zastosowania użytkownika  
 SU21; SU21; ERC2, ERC6b; PC14

**kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko**

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.

<b>dołączony scenariusz narażenia</b>	
<b>określone deskryptory dla zastosowań</b>	PC14: Produkty do obróbki powierzchni metalowych, w tym produkty do galwanizacji i powlekania elektrolitycznego
<b>Warunki eksploatacyjne</b>	
stężenie substancji	chlorek żelaza(III) Zawartość: 40 %
właściwość fizyczna	ciekły
	odpowiada ciśnieniu pary < 0.01 Pa.
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne, zastosowanie zewnętrzne
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Środki dotyczące użytkownika	Używać stosownych rękawic. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.
<b>ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ConsExpo v4.1
	Użytkownicy - przez wdychanie, przez długi czas - systemowo
ocena narażenia	0 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0
metoda oceny	ConsExpo v4.1
	Użytkownicy - przez skórę, przez długi czas - systemowo

BASF Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 06.01.2023

Wersja: 13.0

Data poprzedniej wersji: 20.12.2016

Poprzednia wersja: 12.0

Data / Wersja pierwsza: 21.11.2003

Produkt: **Ferric Chloride Anhydrous**

(ID nr 30042332/SDS\_GEN\_PL/PL)

Data wydruku 23.10.2025

ocena narażenia	< 0,36 mg/kg KG/dzień
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	< 0,86
	Ocena według najgorszego scenariusza.
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia obliczeń/kalkulacji patrz: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

\*\*\*\*\*