

CFS-F FX / CP 660

Zasady bezpieczeństwa dotyczące produkty 2-Komponenta

Data wydania: 21/11/2024

Data aktualizacji: 21/11/2024

Zastępuje: 01/08/2024

Wersja: 7.3

SEKCJA 1: Identyfikacja zestawu

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa

CFS-F FX / CP 660

Kod produktu

BU Fire Protection



1.2 Dane dotyczące dostawcy Zasady bezpieczeństwa dotyczące produkty 2-Komponenta

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

SEKCJA 2: Informacja ogólna

Dołączono kartę charakterystyki dla każdego z tych składników. Proszę nie oddzielać żadnej karty charakterystyki dotyczącej składnika od strony tytułowej

SEKCJA 3: Kit zawartość

Klasyfikację produktu

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

Acute Tox. 4 (Wdychać)	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

Elementy oznakowania

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

CFS-F FX / CP 660

Kit Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa (SIS)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP)



GHS07

GHS08

Hasło ostrzegawcze (CLP)

Składniki niebezpieczne

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

Dodatkowe zwroty

Niebezpieczeństwo

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues; Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 - Działa drażniąco na oczy.

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

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

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

P260 - Nie wdychać par.

P280 - Stosować ochronę oczu, odzież ochronną, rękawice ochronne.

P284 - W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

P302+P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.

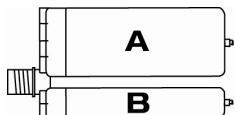
P305+P351+P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P342+P311 - W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego:

Skontaktować się z lekarzem, z OŚRODKIEM ZATRUĆ.

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

Dodatkowe informacje



Nazwa	Opis ogólny	Ilość	Jednostka	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
CFS-F FX, A / CP 660, A		1	pcs (pieces)	Skin Sens. 1, H317
CFS-F FX, B / CP 660, B		1	pcs (pieces)	Acute Tox. 4 (Wdychać:pyłów,mgły), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

SEKCJA 4: Informacja ogólna

Porada ogólna

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego

SEKCJA 5: Sposób użycia

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska

Warunki przechowywania

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

CFS-F FX / CP 660

Kit Karta informacyjna na temat bezpieczeństwa (SIS)

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	Przechowywać w chłodnym miejscu. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nosić indywidualne środki ochrony Nie wdychać par. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
Metody usuwania skażenia	Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych

SEKCJA 6: Środki pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem
Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	Umyć dużą ilością wody/... W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Zdjąć zanieczyszczoną odzież.
Pierwsza pomoc - środki ogólnie	W przypadku złego samopoczucia, należy zasięgnąć porady lekarza (pokazać etykietę, jeżeli to możliwe)
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami	Podrażnienie oczu
Symptomy/skutki w przypadku inhalacji	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą	Działanie drażniące Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Inna opinia lekarska lub leczenie	Leczenie objawowe

SEKCJA 7: Postępowanie w przypadku pożaru

Ochrona podczas gaszenia pożaru	Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania Kompletna odzież ochronna
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów Ditlenek węgla Tlenek węgla

SEKCJA 8: Inne informacje

CFS-F FX, A / CP 660, A

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data wydania: 21.11.2024

Data aktualizacji: 21.11.2024

Zastępuje wersję z dn.: 01.08.2024

Wersja: 7.3

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	Mieszanina
Nazwa handlowa	CFS-F FX, A / CP 660, A
UFI	AR4G-FWTW-1628-26VC
Kod produktu	BU Fire Protection

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania	Zastosowanie profesjonalne
Szczegóły dot. zastosowań przemysłowych/profesjonalnych	Przeznaczony do użytku przez profesjonalistów
Zastosowanie substancji/mieszaniny	Piana ogniochronna

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca

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

Wydział sporządzający wykaz danych

Hilti AG
Feldkircherstraße 100
FL 9494 Schaan
Liechtenstein
T +423 234 2111
product.compliance-fire.protection@hilti.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463 +48 22 320 5500; 112
---------------------------	---

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska			112	

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 H317
Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

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

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

CFS-F FX, A / CP 660, A

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP)



GHS07

Hasło ostrzegawcze (CLP)

Zawiera

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

Uwaga

Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu.

P302+P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

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.

2.3. Inne zagrożenia

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

Składnik	
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Ethylenediamine, propoxylated (25214-63-5)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated (26316-40-5)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu i 2-metylo-4-izotiazolin-3-onu (55965-84-9)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
iron(III) oxide (1309-37-1)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

CFS-F FX, A / CP 660, A

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Składnik	
iron(III) oxide (1309-37-1)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
Ethylenediamine, propoxylated (25214-63-5)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated (26316-40-5)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
mieszanina poreaakcyjna 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu i 2-metylo-4-izotiazolin-3-onu (55965-84-9)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
iron(III) oxide substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)	Numer CAS: 1309-37-1 Numer WE: 215-168-2 REACH-nr: 01-2119457614-35	2,5 – 5	Nie sklasyfikowany
Ethylenediamine, propoxylated	Numer CAS: 25214-63-5 Numer WE: 500-035-6 REACH-nr: 01-2119471485-32	2,5 - <5	Eye Irrit. 2, H319
Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated	Numer CAS: 26316-40-5 Numer WE: 500-047-1 REACH-nr: 01-2119471488-26	2,5 - <5	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317

CFS-F FX, A / CP 660, A

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	Numer CAS: 26530-20-1 Numer WE: 247-761-7 Numer indeksowy: 613-112-00-5	<0,0015	Acute Tox. 2 (Wdychać), H330 (ATE=0,27 mg/l) Acute Tox. 3 (Skórny), H311 (ATE=311 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 3 (Doustny), H301 (ATE=125 mg/kg masy ciała) Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071
mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu i 2-metylo-4-izotiazolin-3-onu	Numer CAS: 55965-84-9 Numer indeksowy: 613-167-00-5	<0,0015	Acute Tox. 3 (Doustny), H301 (ATE=66 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 2 (Skórny), H310 (ATE=50 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 2 (Wdychać), H330 (ATE=0,05 mg/l/4h) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071

Specyficzne stężenia graniczne:		
Nazwa	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	Numer CAS: 26530-20-1 Numer WE: 247-761-7 Numer indeksowy: 613-112-00-5	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A, H317
mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu i 2-metylo-4-izotiazolin-3-onu	Numer CAS: 55965-84-9 Numer indeksowy: 613-167-00-5	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A, H317 (0,06 ≤ C < 0,6) Skin Irrit. 2, H315 (0,06 ≤ C < 0,6) Eye Irrit. 2, H319 (0,6 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1C, H314 (0,6 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1, H318

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	Plukać skórę dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal plukać. Ostrożnie plukać wodą przez kilka minut. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

CFS-F FX, A / CP 660, A

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Pierwsza pomoc - środki po połknięciu

W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Dytlenek węgla.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru

Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów. Tlenek węgla. Dytlenek węgla.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Ochrona podczas gaszenia pożaru

Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Procedury awaryjne

Przewietrzyć strefę rozlewu. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne

Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej". Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

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

Metody usuwania skażenia

Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego.

Inne informacje

Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Nosić indywidualne środki ochrony.

Zalecenia dotyczące higieny

Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

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

Warunki przechowywania

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Temperatura magazynowania

5 – 25 °C

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

CFS-F FX, A / CP 660, A

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

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

CFS-F FX, A / CP 660, A	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (2014.817 ze zm.)
iron(III) oxide (1309-37-1)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Tlenek żelaza (III)
NDS (OEL TWA)	5 mg/m ³ w przeliczeniu na Fe: frakcja wdychalna
NDSch (OEL STEL)	5 mg/m ³ w przeliczeniu na Fe: frakcja respirabilna
Uwaga	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikać przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia. Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu wnikać do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

8.1.4. DNEL i PNEC

Brak dodatkowych informacji

8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

Osobiste wyposażenie ochronne:

Odzież ochronna. Okulary ochronne. Rękawice. Unikać wszelkiej niepotrzebnej ekspozycji.

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

Ochrona oczu:

Gogle do pracy z chemikaliami lub okulary ochronne

CFS-F FX, A / CP 660, A

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

8.2.2.2. Ochronę skóry

Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

Ochrona rąk:

Używać odpowiednich rękawic testowanych zgodnie z EN374. Nadaje się do krótkotrwałych prac lub jako osłona przeciwbryzgowa:

Rękawice z kauczuku nitylowego (> 0,1 mm). W przypadku stałego kontaktu z produktem:

Ochrona rąk					
rodzaj	Materiał	Czas przebicia	Grubość (mm)	Przenikanie	Norma
Rękawice jednorazowego użytku	Kauczuk nitylowy (NBR)	6 (> 480 minuty)	>0,35mm		
Rękawice jednorazowego użytku	Kauczuk butylowy	6 (> 480 minuty)	>0,35mm		

8.2.2.3. Ochronę dróg oddechowych

Ochronę dróg oddechowych:

Niekoniecznie, jeżeli wentylacja jest wystarczająca. Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Otworzyć okna podczas nakładania, aby zapewnić naturalną wentylację. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych granic narażenia: Nosić odpowiednią maskę. (np. filtr gazu. Typ A1-P2 zgodnie z EN 14387)

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Ciekły
Kolor	czerwony/a.
Zapach	Niedostępny
Próg zapachu	Niedostępny
Temperatura topnienia	Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	Niedostępny
Temperatura wrzenia	Niedostępny
Palność materiałów	Nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości	Niedostępny
Górna granica wybuchowości	Niedostępny
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy.
Temperatura samozapłonu	Niedostępny
Temperatura rozkładu	Niedostępny
pH	nie określono
Lepkość, kinematyczna	Niedostępny
Rozpuszczalność	Niedostępny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	Niedostępny
Prężność pary	Niedostępny
Prężność pary w temperaturze 50 °C	Niedostępny
Gęstość	≈ 1,17 g/cm ³

CFS-F FX, A / CP 660, A

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Gęstość względna	Niedostępny
Gęstość względna pary w temp. 20°C	Niedostępny
Charakterystyka cząsteczek	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7).

10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie)	Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (skórnie)	Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (inhalacja)	Nie sklasyfikowany

2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)

LD50 doustnie, szczur	550 mg/kg (Szczur, Literatura, Droga pokarmowa)
LD50 doustnie	355 mg/kg
LD50 skóra, królik	690 mg/kg masy ciała (Królik, Literatura, Skóra)
LD50 przez skórę	311 mg/kg
LC50 Inhalacja - Szczur	> 2 mg/m ³ (4 g, Szczur, Literatura, Wdychanie (pary))
LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła)	0,586 mg/l/4h

Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated (26316-40-5)

LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg masy ciała
LD50 skóra, królik	> 5000 mg/kg masy ciała

CFS-F FX, A / CP 660, A

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu i 2-metylo-4-izotiazolin-3-onu (55965-84-9)	
LD50 doustnie, szczur	66 mg/kg masy ciała (OECD 401, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Obliczono w odniesieniu do substancji czynnej, Droga pokarmowa, 14 dzień/dni)
LD50, skóra, szczur	> 141 mg/kg masy ciała (OECD 402, 24 g, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Skóra, 14 dzień/dni)
LC50 Inhalacja - Szczur	0,17 mg/l air (OECD 403, 4 g, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Obliczono w odniesieniu do substancji czynnej, Wdychanie (pył), 14 dzień/dni)

iron(III) oxide (1309-37-1)	
LD50 doustnie, szczur	> 10000 mg/kg masy ciała (Szczur, Samiec, Wartość doświadczalna, Droga pokarmowa)
LD50 doustnie	10000 mg/kg
LC50 Inhalacja - Szczur	5,05 mg/l (OECD 403, 4 g, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Wdychanie (aerozol), 14 dzień/dni)
LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła)	5,05 mg/l/4h

Działanie żrące/drażniące na skórę	Nie sklasyfikowany pH: nie określono
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Nie sklasyfikowany pH: nie określono
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Nie sklasyfikowany
Działanie rakotwórcze	Nie sklasyfikowany

iron(III) oxide (1309-37-1)	
Grupa IARC	3 - Niedający się zaklasyfikować

Szkodliwe działanie na rozrodczość	Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Nie sklasyfikowany
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Nie sklasyfikowany

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)	Nie sklasyfikowany
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe)	Nie sklasyfikowany

2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
LC50 - Ryby [1]	0,14 mg/l (96 g, Pimephales promelas, Literatura)
LC50 - Ryby [2]	0,05 mg/l (96 g, Oncorhynchus mykiss, Literatura)
EC50 - Skorupiaki [1]	0,18 mg/l (48 g, Daphnia magna, Literatura)

CFS-F FX, A / CP 660, A

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
EC50 - Skorupiaki [2]	0,32 mg/l (48 g, Daphnia magna, Literatura)
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	0,012 mg/l
Ethylenediamine, propoxylated (25214-63-5)	
LC50 - Ryby [1]	4500 mg/l Leuciscus idus (złota orfa)
EC50 72h - Algi [1]	35 mg/l
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków	> 1 mg/l
mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu i 2-metylo-4-izotiazolin-3-onu (55965-84-9)	
LC50 - Ryby [1]	0,19 mg/l (EPA OPP 72-1, 96 g, Oncorhynchus mykiss, System cyrkulacyjny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, DPL)
EC50 - Skorupiaki [1]	0,007 mg/l (48 g, Acartia tonsa, Woda słona, Wartość doświadczalna, DPL)
Algi ErC50	19,9 µg/l (OECD 201, 72 g, Skeletonema costatum, System statyczny, Woda słona, Wartość doświadczalna, DPL)
iron(III) oxide (1309-37-1)	
EC50 - Skorupiaki [1]	> 100 mg/l (OECD 202, 48 g, Daphnia magna, System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, DPL)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Naturalnie rozkładający się biologicznie.
mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu i 2-metylo-4-izotiazolin-3-onu (55965-84-9)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Niezbyt łatwo biodegradowalny w wodzie.
iron(III) oxide (1309-37-1)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Biodegradacja: nie dotyczy.
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	Nie dotyczy (nieorganiczny)
ThOD	Nie dotyczy (nieorganiczny)

12.3. Zdolność do bioakumulacji

2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)	
BCF - Ryby [1]	1280 (67 dzień/dni, Lepomis macrochirus, System cyrkulacyjny, Literatura)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	2,45 (Wartość doświadczalna)
Zdolność do bioakumulacji	Potencjał bioakumulacji (500 ≤ BCF ≤ 5000).
mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu i 2-metylo-4-izotiazolin-3-onu (55965-84-9)	
BCF - Ryby [1]	41 – 54 (OECD 305, 28 dzień/dni, Lepomis macrochirus, System cyrkulacyjny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, Waga substancji świeżej)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	-0,32 – 0,7 (Wartość doświadczalna, OECD 117, 20 °C)
Zdolność do bioakumulacji	Niski potencjał bioakumulacji (BCF < 500).
iron(III) oxide (1309-37-1)	
Zdolność do bioakumulacji	Nie ulega bioakumulacji.

CFS-F FX, A / CP 660, A

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

12.4. Mobilność w glebie

2-octyl-2H-isothiazol-3-one (26530-20-1)

Ekologia - gleba	Brak danych (badawczych) dotyczących mobilności dostępnej substancji.
------------------	---

mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu i 2-metylo-4-izotiazolin-3-onu (55965-84-9)

Napięcie powierzchniowe	Brak dostępnych danych w literaturze
Znormalizowany współczynnik adsorpcji węgla organicznego (Log Koc)	0,81 – 1 (log Koc, Obliczona wartość)
Ekologia - gleba	Duża mobilność w glebie.

iron(III) oxide (1309-37-1)

Napięcie powierzchniowe	Nie dotyczy (substancja stała)
Ekologia - gleba	Wchłaniany w grunt.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dodatkowych informacji

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów	Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami.
Dodatkowe informacje	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne). Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami.
Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532)	08 04 09* - Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
Kod HP	HP4 - »Drażniące – działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu«: odpady, które w wyniku naniesienia mogą powodować podrażnienie skóry lub uszkodzenie oka.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID			
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN			
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie			
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

CFS-F FX, A / CP 660, A

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

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

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

Brak danych

transport morski

Brak danych

Transport lotniczy

Brak danych

Transport kolejowy

Brak danych

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

15.1.1. Przepisy UE

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Nie zawiera substancji wymienionych w załączniku XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

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

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

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

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

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

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

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

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

CFS-F FX, A / CP 660, A

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

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

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

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

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

15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian:

Zmodyfikowano.

Wskazanie zmian			
Sekcja	Pozycja zmieniona	Modyfikacja	Uwagi
			Mal-Code

Skróty i akronimy:	
Numer CAS	Numer CAS
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
BLV	Wartość ograniczenia ilościowego
BOD	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EC50	Średnie stężenie skuteczne
ED	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
EN	Norma europejska
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

CFS-F FX, A / CP 660, A

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Skróty i akronimy:	
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
IOELV	Wskaźnikowa wartość graniczna narażenia zawodowego
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
WGK	Klasa zagrożenia dla wody
LZO	Lotne związki organiczne
SDS	Karta Charakterystyki
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
COD	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
ThOD	Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)
TRGS	Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych
TLM	Środkowy limit tolerancji
STP	Oczyszczalnia ścieków

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Acute Tox. 2 (Skórny)	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 2
Acute Tox. 2 (Wdychać)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 2
Acute Tox. 3 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 3
Acute Tox. 3 (Skórny)	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 3
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1

CFS-F FX, A / CP 660, A

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Skin Corr. 1	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1
Skin Corr. 1C	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1C
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
Skin Sens. 1A	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A

Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:		
Skin Sens. 1	H317	Metoda obliczeniowa

SDS_EU_Hilti

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

CFS-F FX, B / CP 660, B

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Data wydania: 21.11.2024

Data aktualizacji: 21.11.2024

Zastępuje wersję z dn.: 01.08.2024

Wersja: 7.3

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	Mieszanina
Nazwa handlowa	CFS-F FX, B / CP 660, B
UFI	F5EY-8STE-712P-RNAW
Kod produktu	BU Fire Protection

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania	Zastosowanie profesjonalne
Zastosowanie substancji/mieszaniny	Piana ogniochronna

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca	Wydział sporządzający wykaz danych
Hilti(Poland) Sp. z o.o.	Hilti AG
ul. Franciszka Klimczaka 1	Feldkircherstraße 100
PL 02-797 Warszawa	FL 9494 Schaan
Polska	Liechtenstein
T +48 22 320 5500, F +48 22 320 5501	T +423 234 2111
klient@hilti.pl	product.compliance-fire.protection@hilti.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463 +48 22 320 5500; 112
---------------------------	---

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska			112	

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria 4	H332
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2	H315
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2	H319
Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1	H334
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1	H317
Rakotwórczość, kategoria 2	H351
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe	H335
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2	H373
Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16	

CFS-F FX, B / CP 660, B

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

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

Podjeżdża się, że powoduje raka. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na oczy. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP)



GHS07

GHS08

Hasło ostrzegawcze (CLP)

Zawiera

Niebezpieczeństwo

difenilmetan diizocyanat, izomeri in homologi; diizocyanian 4,4'-metylenodifenyłu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyanian); bis(4-diizocyanianofenylo)metan

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)

H315 - Działa drażniąco na skórę.

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 - Działa drażniąco na oczy.

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

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

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów (układ oddechowy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (inhalacja).

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

P260 - Nie wdychać par.

P280 - Stosować ochronę oczu, odzież ochronną, rękawice ochronne.

P284 - W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

P302+P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

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.

P342+P311 - W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego:

Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

Dodatkowe zwroty

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

2.3. Inne zagrożenia

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

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

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

Składnik	
difenilmetan diizocyanat, izomeri in homologi (9016-87-9)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
diizocyanian 4,4'-metylenodifenyłu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyanian); bis(4-diizocyanianofenylo)metan (101-68-8)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

CFS-F FX, B / CP 660, B

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

Składnik	
difenilmetan diizocyanat, izomeri in homologi (9016-87-9)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenylizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenyl)metan (101-68-8)	Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
difenilmetan diizocyanat, izomeri in homologi	Numer CAS: 9016-87-9 Numer WE: 618-498-9	50 – 100	Acute Tox. 4 (Wdychać), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenylizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenyl)metan substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)	Numer CAS: 101-68-8 Numer WE: 202-966-0 Numer indeksowy: 615-005-00-9 REACH-nr: 01-2119457014-47	20 – 40	Acute Tox. 4 (Wdychać:pyłów,mgły), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

Specyficzne stężenia graniczne:

Nazwa	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne
difenilmetan diizocyanat, izomeri in homologi	Numer CAS: 9016-87-9 Numer WE: 618-498-9	(0,1 ≤ C < 100) Resp. Sens. 1, H334 (5 ≤ C < 100) Skin Irrit. 2, H315 (5 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2, H319 (5 ≤ C < 100) STOT SE 3, H335

CFS-F FX, B / CP 660, B

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Specyficzne stężenia graniczne:		
Nazwa	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylo; 4,4'-metylenobis(fenylizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenyl)metan	Numer CAS: 101-68-8 Numer WE: 202-966-0 Numer indeksowy: 615-005-00-9 REACH-nr: 01-2119457014-47	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1, H334 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2, H319 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2, H315 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3, H335

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem. Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	Plukać skórę dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Umyć dużą ilością wody/.... Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Zastosować określone leczenie (patrz dodatkowe instrukcje dotyczące udzielania pierwszej pomocy na etykiecie). W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem. Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. Bezzwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy/skutki w przypadku inhalacji	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Niebezpieczeństwo poważnej utraty zdrowia wskutek przedłużonego narażenia inhalacyjnego. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą	Działanie drażniące. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na skórę.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami	Podrażnienie oczu. Działa drażniąco na oczy.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Dłtlenek węgla. Piasek.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	Nie używać silnego strumienia wody.

CFS-F FX, B / CP 660, B

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru
Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów. Dytlenek węgla. Tlenek węgla.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Instrukcje gaśnicze
Schłodzić narażone pojemniki rozpylaną wodą lub mgłą wodną. Zachować ostrożność podczas gaszenia pożaru produktów chemicznych. Unikać zanieczyszczenia środowiska wodą używaną do gaszenia pożaru.

Ochrona podczas gaszenia pożaru
Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna. Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Procedury awaryjne
Przewietrzć strefę rozlewu. Nie wdychać par. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Oddalić zbędny personel.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne
Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej". Dostarczyć odpowiednią ochronę ekipom sprzątającym.

Procedury awaryjne
Przewietrzć strefę.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji i wód publicznych. Powiadomić władze, jeżeli ciecz dostanie się do ścieków lub wód publicznych.

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

Metody usuwania skażenia
Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego. Zebrać rozprzestrzeniony produkt jak najszybciej za pomocą obojętnych ciał stałych takich jak glina lub ziemia okrzemkowa. Zebrać wyciek. Przechowywać z dala od innych materiałów.

Inne informacje
Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13. Patrz sekcja 8. Środki zmniejszenia narażenia / środki ochrony indywidualnej.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nosić indywidualne środki ochrony. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Przed jedzeniem, pić, paleniem i przed opuszczeniem pracy umyć ręce i wszystkie narażone części ciała wodą z łagodnym mydłem. Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy, aby zapobiec powstawaniu oparów. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

Zalecenia dotyczące higieny
Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem. Dokładnie umyć dłonie, przedramiona i twarz po użyciu. Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wyciągać poza miejsce pracy.

CFS-F FX, B / CP 660, B

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

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

Warunki przechowywania	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu w chłodnym i odpowiednio wentylowanym miejscu z dala od: Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
Produkty niezgodne	Silne zasady. Silne kwasy.
Materiały niezgodne	Źródła zapłonu. Bezpośrednie światło słoneczne.
Temperatura magazynowania	5 – 25 °C

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

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

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Metylenobis(fenyloizocyjanian) (diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu)
NDS (OEL TWA)	0,03 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	0,09 mg/m ³
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

8.1.4. DNEL i PNEC

Brak dodatkowych informacji

8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:
Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

Osobiste wyposażenie ochronne:
Rękawice. Odzież ochronna. Okulary ochronne. Unikać wszelkiej niepotrzebnej ekspozycji.

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

Ochrona oczu:
Gogle do pracy z chemikaliami lub okulary ochronne. ISO 16321-1. EN 170

CFS-F FX, B / CP 660, B

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Ochrona oczu			
rodzaj	Zakres zastosowania	Właściwości	Norma
Okulary ochronne	Kropelki		EN 166, EN 170

8.2.2.2. Ochronę skóry

Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

Ochrona rąk:

Używać odpowiednich rękawic testowanych zgodnie z EN374. Nadaje się do krótkotrwałych prac lub jako osłona przeciwbryzgowa:

Rękawice z kauczuku nitylowego (> 0,1 mm). W przypadku stałego kontaktu z produktem:

Ochrona rąk					
rodzaj	Materiał	Czas przebicia	Grubość (mm)	Przenikanie	Norma
Rękawice jednorazowego użytku	Kauczuk nitylowy (NBR)	6 (> 480 minuty)	>0,35mm		
Rękawice jednorazowego użytku	Kauczuk butylowy	6 (> 480 minuty)	>0,35mm		

8.2.2.3. Ochronę dróg oddechowych

Ochronę dróg oddechowych:

Niekoniecznie, jeżeli wentylacja jest wystarczająca. Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Otworzyć okna podczas nakładania, aby zapewnić naturalną wentylację. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych granic narażenia: Nosić odpowiednią maskę. (np. filtr gazu. Typ A1-P2 zgodnie z EN 14387)

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

Inne informacje:

Nie jeść i nie pić oraz nie palić podczas używania produktu.

Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym, www.feica.eu/PUinfo



SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Ciekły
Kolor	bursztynowa.
Zapach	Charakterystyczny.
Próg zapachu	Niedostępny

CFS-F FX, B / CP 660, B

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Temperatura topnienia	Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	Niedostępny
Temperatura wrzenia	Niedostępny
Palność materiałów	Nie dotyczy, Niepalny
Dolna granica wybuchowości	Niedostępny
Górna granica wybuchowości	Niedostępny
Temperatura zapłonu	> 200 °C
Temperatura samozapłonu	Niedostępny
Temperatura rozkładu	Niedostępny
pH	Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	299,766 mm ² /s
Lepkość, dynamiczna	346,23 mPa·s
Rozpuszczalność	Niedostępny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	Niedostępny
Prężność pary	0,1 mbar
Prężność pary w temperaturze 50 °C	Niedostępny
Gęstość	1,155 kg/l
Gęstość względna	Niedostępny
Gęstość względna pary w temp. 20 °C	Niedostępny
Charakterystyka cząsteczek	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych. Nie ustalono.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia. Nie ustalono.

10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7). Bezpośrednie światło słoneczne. Skrajnie wysokie lub niskie temperatury.

10.5. Materiały niezgodne

Silne kwasy. Silne zasady.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania. dym. Tlenek węgla. Ditiłenek węgla.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie)	Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (skórnice)	Nie sklasyfikowany

CFS-F FX, B / CP 660, B

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Toksyczność ostra (inhalacja)

Inhalacyjnie: pył, mgły: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

CFS-F FX, B / CP 660, B

ATE CLP (pył, mgły)	1,5 mg/l/4h
---------------------	-------------

difenilmetan diizocyanat, izomeri in homologi (9016-87-9)

LD50 doustnie, szczur	> 10000 mg/kg (Szczur, Literatura, Droga pokarmowa)
LD50 skóra, królik	> 5000 mg/kg (Królik, Literatura, Skóra)
LD50 przez skórę	9400 mg/kg
LC50 Inhalacja - Szczur	0,49 mg/l

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)

LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg
LD50 doustnie	31600 mg/kg
LD50 skóra, królik	> 9400 mg/kg
LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła)	> 0,368 mg/l/4h

Działanie żrące/drażniące na skórę	Działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Nie sklasyfikowany
Dodatkowe informacje	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
Działanie rakotwórcze	Podejrzewa się, że powoduje raka.

difenilmetan diizocyanat, izomeri in homologi (9016-87-9)

Grupa IARC	3 - Niedający się zaklasyfikować
------------	----------------------------------

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)

Grupa IARC	3 - Niedający się zaklasyfikować
------------	----------------------------------

Szkodliwe działanie na rozrodczość	Nie sklasyfikowany
Dodatkowe informacje	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

difenilmetan diizocyanat, izomeri in homologi (9016-87-9)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
---	---

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
---	---

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów (układ oddechowy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (inhalacja).
--	---

difenilmetan diizocyanat, izomeri in homologi (9016-87-9)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
--	---

CFS-F FX, B / CP 660, B

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu; 4,4'-metylenobis(fenylizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenyl)metan (101-68-8)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
--	---

Zagrożenie spowodowane aspiracją	Nie sklasyfikowany
Dodatkowe informacje	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

CFS-F FX, B / CP 660, B

Lepkość, kinematyczna	299,766 mm ² /s
-----------------------	----------------------------

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

11.2.2. Inne informacje

Potencjalne szkodliwe oddziaływanie na zdrowie człowieka i możliwe objawy	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
---	--

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)	Nie sklasyfikowany
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe)	Nie sklasyfikowany

difenilmetan diizocyanat, izomeri in homologi (9016-87-9)

LC50 - Inne organizmy wodne [1]	> 1000 mg/l (96 g, Literatura)
---------------------------------	--------------------------------

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

CFS-F FX, B / CP 660, B

Trwałość i zdolność do rozkładu	Nie ustalono.
---------------------------------	---------------

difenilmetan diizocyanat, izomeri in homologi (9016-87-9)

Trwałość i zdolność do rozkładu	Niezbyt łatwo biodegradowalny w wodzie.
---------------------------------	---

12.3. Zdolność do bioakumulacji

CFS-F FX, B / CP 660, B

Zdolność do bioakumulacji	Nie ustalono.
---------------------------	---------------

difenilmetan diizocyanat, izomeri in homologi (9016-87-9)

BCF - Ryby [1]	268,1 l/kg (BCFBAF v3.01, Oszacowana wartość, Waga substancji świeżej)
----------------	--

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	10,46 (Obliczony, KOWWIN)
--	---------------------------

Zdolność do bioakumulacji	Niski potencjał bioakumulacji (BCF < 500).
---------------------------	--

12.4. Mobilność w glebie

difenilmetan diizocyanat, izomeri in homologi (9016-87-9)

Napięcie powierzchniowe	Brak dostępnych danych w literaturze
-------------------------	--------------------------------------

CFS-F FX, B / CP 660, B

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

difenilmetan diizocyanat, izomeri in homologi (9016-87-9)	
Znormalizowany współczynnik adsorpcji węgla organicznego (Log Koc)	9,078 – 10,597 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Obliczona wartość)
Ekologia - gleba	Wchłaniany w grunt.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

CFS-F FX, B / CP 660, B
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Dodatkowe informacje Unikać uwolnienia do środowiska.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów	Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami. Zawartość/pojemnik usuwać do punkt odbioru odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z przepisami lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i/lub międzynarodowymi.
Dodatkowe informacje	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne). Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami.
Informacje ekologiczne	Unikać uwolnienia do środowiska.
Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532)	08 05 01* - odpady izocyjanianu 08 04 09* - Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
Kod HP	HP5 - »Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją«: odpady, które mogą działać toksycznie na narządy docelowe na skutek jedнокrotnego lub powtarzanego narażenia, lub które powodują ostre skutki toksyczne na skutek aspiracji. HP6 - »Ostra toksyczność«: odpady, które mogą spowodować ostrą toksyczność po podaniu drogą pokarmową lub po naniesieniu na skórę lub po narażeniu inhalacyjnym. HP7 - »Rakotwórcze«: odpady, które wywołują raka lub zwiększają zachorowalność na niego. HP4 - »Drażniące – działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu«: odpady, które w wyniku naniesienia mogą powodować podrażnienie skóry lub uszkodzenie oka. HP13 - »Uczulające«: odpady zawierające jedną lub więcej substancji, o których wiadomo, że działają uczulająco na skórę lub na układ oddechowy.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID			
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany

CFS-F FX, B / CP 660, B

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	RID
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN			
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie			
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
14.4. Grupa pakowania			
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
14.5. Zagrożenia dla środowiska			
Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany	Nieuregulowany
Brak dodatkowych informacji			

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

Nieuregulowany

transport morski

Nieuregulowany

Transport lotniczy

Nieuregulowany

Transport kolejowy

Nieuregulowany

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

15.1.1. Przepisy UE

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)	
Kod referencyjny	Dotyczy
74.	CFS-F FX, B / CP 660, B ; diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjaniano-fenylo)metan

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

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

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

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

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

CFS-F FX, B / CP 660, B

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

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

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

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

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

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

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

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

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

15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian			
Sekcja	Pozycja zmieniona	Modyfikacja	Uwagi
3		Zmodyfikowano	MAI-Code

Skróty i akronimy:	
Numer CAS	Numer CAS
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
BLV	Wartość ograniczenia ilościowego
BOD	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EC50	Średnie stężenie skuteczne
ED	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
EN	Norma europejska

CFS-F FX, B / CP 660, B

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Skróty i akronimy:	
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
IOELV	Wskaźnikowa wartość graniczna narażenia zawodowego
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
WGK	Klasa zagrożenia dla wody
LZO	Lotne związki organiczne
SDS	Karta Charakterystyki
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
COD	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
ThOD	Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)
TRGS	Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych
TLM	Środkowy limit tolerancji
STP	Oczyszczalnia ścieków

Źródła danych

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Inne informacje

Żadne(a).

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Acute Tox. 4 (Wdychać)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Wdychać:pyłów,mgły)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria 4

CFS-F FX, B / CP 660, B

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Carc. 2	Rakotwórczość, kategoria 2
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Resp. Sens. 1	Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe

Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:		
Acute Tox. 4 (Wdychać:pyłów,mgły)	H332	Metoda obliczeniowa
Skin Irrit. 2	H315	Metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2	H319	Metoda obliczeniowa
Resp. Sens. 1	H334	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1	H317	Metoda obliczeniowa
Carc. 2	H351	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3	H335	Metoda obliczeniowa
STOT RE 2	H373	Metoda obliczeniowa

SDS_EU_Hilti

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