

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

· 1.1 Identyfikator produktu

- **Nazwa handlowa:** ICE FREE
- **UFI:** 8GGH-RET3-N00R-5T45

· 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zobacz szczegółowe informacje o scenariuszach narażenia w załączniku

Zgodnie z ogólnymi scenariuszami narażenia ATIEL / ATC na stosowanie środków smarujących (V1.0, 07.01.2013)

Przemysłowe zastosowanie środków czyszczących

Profesjonalne stosowanie środków czyszczących

Prywatne użycie środków czyszczących

· Zastosowanie substancji / preparatu

odszeranie

Tylko dla właściwego postępowania.

· 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

· **Producent/Dostawca:**

MOTOREX AG

Bern-Zürich-Strasse 31, Postfach

CH-4901 Langenthal

Tel. +41 (0)62 919 75 75

www.motorex.com

· **Wyłączny przedstawiciel w UE:**

MOTOREX GmbH, Lilienthalstrasse 30-32, D-64625 Bensheim, Tel 06251-974910,

Motorex.de@Motorex.com

· **Komórka udzielająca informacji:** msds@motorex.com

- **1.4 Numer telefonu alarmowego:** 112 (ogólny telefon alarmowy),
998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

· 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Flam. Liq. 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

STOT RE 2 H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

· 2.2 Elementy oznakowania

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

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

etano-1,2-diol

· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319 Działa drażniąco na oczy.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 1)

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
- P102 Chronić przed dziećmi.
- P103 Uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i zastosować się do nich.
- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
- P233 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
- P240 Uziemić i połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
- P241 Używać [elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego] przeciwwybuchowego sprzętu.
- P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
- P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.
- P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓR (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].
- 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.
- P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
- P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

Dane dodatkowe:

Zawiera produkty biobójcze: etanol

2.3 Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego

78-93-3 | butan-2-on

Wykaz II

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszanki

Opis: Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

Składniki niebezpieczne:

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Numer indeksu: 603-002-00-5	etanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319	50-70%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr.: 01-2119456816-28	etano-1,2-diol STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	10%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Numer indeksu: 606-002-00-3 Reg.nr.: 01-2119457290-43	butan-2-on Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	1-2,5%
CAS: 108-10-1 EINECS: 203-550-1 Numer indeksu: 606-004-00-4	4-metylopentan-2-on Flam. Liq. 2, H225; Carc. 2, H351; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	≥0,25-<1%

Dyrektywy (WE) nr 648/2004 dotyczącej detergentów / Oznakowanie dotyczące zawartości

kompozycje zapachowe

<5%

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 2)

· **Wskazówki dodatkowe:**

Etan-1,2-diol zawiera substancję gorzką.

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

· **Wskazówki ogólne:**

Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

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

· **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.

· **Po styczności ze skórą:**

Zmyć wodą.

Natychmiast zmyć wodą.

· **Po styczności z okiem:**

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

· **Po przełknięciu:**

Nie wywoływać wymiotów. Nie należy przyjmować w resorpcji czynników stymulujących.

· **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

· **5.1 Środki gaśnicze**

· **Przydatne środki gaśnicze:**

CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

· **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Nie używać strumienia wody

· **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru tworzenie się trujących gazów.

· **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

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

· **Inne dane** W przypadku kontaktu z ogniem pojemniki magazynowe chłodzić wodą.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.

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

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

Rozcieńczyć dużą ilością wody.

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

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego cieczę (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 3)

- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
 Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.
 Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
 Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
 Zadbaj o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.
 Unikać rozpylania.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**
 Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.
 Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.
 Mieć w pogotowiu przyrządy do ochrony dróg oddechowych.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**
 Przechowywać w chłodnym miejscu.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
 Zalecana temperatura przechowywania (stopnie C): $\leq 50^{\circ}\text{C}$
 Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
 Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
- **Klasa składowania:** 3
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

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

64-17-5 etanol

NDS	NDS: 1900 mg/m ³
-----	-----------------------------

107-21-1 etano-1,2-diol

NDS	NDSCh: 50 mg/m ³ NDS: 15 mg/m ³ skóra
-----	---

78-93-3 butan-2-on

NDS	NDSCh: 900 mg/m ³ NDS: 450 mg/m ³ skóra
-----	---

108-10-1 4-metylopentan-2-on

NDS	NDSCh: 200 mg/m ³ NDS: 83 mg/m ³
-----	---

- **Wartości DNEL**

64-17-5 etanol

Ustne	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	87 mg/kg/24h (konsument)
Skórne	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	343 mg/kg/24h (pracownik)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	206 mg/kg/24h (konsument)
Wdechowe	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	950 mg/m ³ (pracownik)

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31



Data druku: 05.09.2024

Numer wersji 4.1 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 15.02.2025

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 4)

	<i>DNEL/Workers/Local effects/acute-short term</i>	1.900 mg/m ³ (pracownik)
	<i>DNEL/general population/Systemic effects/Long-term</i>	114 mg/m ³ (konsument)
	<i>DNEL/general pop/Local effects/acute-short term</i>	950 mg/m ³ (konsument)

107-21-1 etano-1,2-diol

Skórne	<i>DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term</i>	106 mg/kg/24h (pracownik)
	<i>DNEL/general population/Systemic effects/Long-term</i>	53 mg/kg/24h (konsument)
Wdechowe	<i>DNEL / Workers / Local Effects / Long-term</i>	35 mg/m ³ (pracownik)
	<i>DNEL/general population/Local effects/Long-term</i>	7 mg/m ³ (konsument)

78-93-3 butan-2-on

Ustne	<i>DNEL/general population/Systemic effects/Long-term</i>	31 mg/kg/24h (konsument)
Skórne	<i>DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term</i>	1.161 mg/kg/24h (pracownik)
	<i>DNEL/general population/Systemic effects/Long-term</i>	412 mg/kg/24h (konsument)
Wdechowe	<i>DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term</i>	600 mg/m ³ (pracownik)
	<i>DNEL/general population/Systemic effects/Long-term</i>	106 mg/m ³ (konsument)

Wartości PNEC**64-17-5 etanol**

Ustne	<i>PNEC / Predators / Secondary poisoning</i>	380-720 mg/kg food (zatrucie wtórne (drapieżniki))
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Freshwater</i>	0,96 mg/l (organizmów wodnych)
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Marine water</i>	0,79 mg/l (organizmów wodnych)
	<i>PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP</i>	580 mg/l (organizmów wodnych)
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)</i>	3,6 mg/kg (organizmów wodnych)
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)</i>	2,9 mg/kg (organizmów wodnych)
	<i>PNEC / Terrestrial organism / Soil</i>	0,63 mg/kg (organizmów lądowych)

107-21-1 etano-1,2-diol

	<i>PNEC / Aquatic organisms / Freshwater</i>	10 mg/l (organizmów wodnych)
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Marine water</i>	1 mg/l (organizmów wodnych)
	<i>PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater)</i>	10 mg/l (organizmów wodnych)
	<i>PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP</i>	199,5 mg/l (organizmów wodnych)
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)</i>	37 mg/kg (organizmów wodnych)
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)</i>	3,7 mg/kg (organizmów wodnych)
	<i>PNEC / Terrestrial organism / Soil</i>	1,53 mg/kg (organizmów lądowych)

78-93-3 butan-2-on

Ustne	<i>PNEC / Predators / Secondary poisoning</i>	1.000 mg/kg food (zatrucie wtórne (drapieżniki))
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Freshwater</i>	55,8 mg/l (organizmów wodnych)
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Marine water</i>	55,8 mg/l (organizmów wodnych)
	<i>PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP</i>	709 mg/l (organizmów wodnych)
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)</i>	284,74 mg/kg (organizmów wodnych)

(ciąg dalszy na stronie 6)

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 5)

PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	284,7 mg/kg (organizmów wodnych)
PNEC / Terrestrial organism / Soil	22,5 mg/kg (organizmów lądowych)

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

· **8.2 Kontrola narażenia**

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

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

· **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Oddzielne przechowywanie odzieży ochronnej.

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

Unikać styczności z oczami.

Unikać styczności z oczami i skórą.

· **Ochronę dróg oddechowych**

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania;

w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

· **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

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

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

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

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

· **Ochronę oczu lub twarzy**



Okulary ochronne

· **Ochrona ciała:** Robocza odzież ochronna

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

· **Ogólne dane**

· **Stan skupienia**

Płynny

· **Kolor:**

Bezbarwny

· **Zapach:**

Charakterystyczny

· **Próg zapachu:**

Nieokreślone.

· **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

Nie jest określony.

(ciąg dalszy na stronie 7)

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 6)

· Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	82 °C (DIN EN ISO 3405)
· Palność materiałów	Produkt wysoce łatwopalny.
· Dolna i górna granica wybuchowości	
· Dolna:	3,2 Vol %
· Górna:	15,3 Vol %
· Temperatura zapłonu:	17 °C
· Temperatura samozapłonu:	410 °C (DIN 51794)
· Temperatura rozkładu:	Nieokreślone.
· pH w 20 °C	8,5 (DIN 51369)
· Lepkość:	
· Lepkość kinematyczna	<3 @ 40 °C (DIN 51562-1)
· Konsystencja	
· Dynamiczna:	Nieokreślone.
· Rozpuszczalność	
· Woda:	W pełni mieszalny.
· Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nieokreślone.
· pojemność cieplna	
· Prężność pary w 20 °C	59 hPa
· Gęstość lub gęstość względna	
· Gęstość w 20 °C:	0,905 g/cm ³ (ASTM D 4052)
· Gęstość względna	Nieokreślone.
· Gęstość par	Nieokreślone.

· 9.2 Inne informacje	
· Wygląd:	
· Forma:	Płynny
· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
· Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza groźących wybuchem.
· Zmiana stanu	
· Szybkość parowania	Nieokreślone.

· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
· Materiały wybuchowe	brak
· Gazy łatwopalne	brak
· Aerozole	brak
· Gazy utleniające	brak
· Gazy pod ciśnieniem	brak
· Płyny łatwopalne	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
· Łatwopalne ciała stałe	brak
· Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
· Substancje ciekłe piroforyczne	brak
· Substancje stałe piroforyczne	brak
· Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	brak
· Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	brak
· Substancje ciekłe utleniające	brak
· Substancje stałe utleniające	brak
· Nadtlenki organiczne	brak
· Substancje powodujące korozję metali	brak

(ciąg dalszy na stronie 8)

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 7)

· **Odczulone materiały wybuchowe** brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

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

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
- **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

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

64-17-5 etanol

Ustne	LD50	8.300 mg/kg (mysz) 1.187-15.010 mg/kg (szczur)
	LD50	7.800-22.500 ml/kg (szczur)
Wdechowe	NOAEL	9.700 mg/kg/24h (mysz)
	LC50 / 6h	82,1-92,6 mg/l (szczur)
	LC50 / 4h	115,9-133,8 mg/l (szczur)
	NOAEC	1,3 mg/l (mysz) 6,66 mg/l (szczur)
	NOEC	130 mg/m ³ (mysz) 130 mg/m ³ (szczur)

107-21-1 etano-1,2-diol

Ustne	LD50	7.712 mg/kg (szczur)
	NOEL	150 mg/kg/24h (szczur)
	NOAEL	200 mg/kg/24h (szczur)
Skórne	NOAEL	12.500 ppm (mysz)
	LD50	3.500 mg/kg (mysz)
Wdechowe	NOAEL	2.200-4.400 mg/kg/24h (dog)
	LC50 / 6h	2,5 mg/l (szczur)

78-93-3 butan-2-on

Ustne	LD50	3.300 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	10 ml/kg (Rabbitt)
	LD50	5.000 mg/kg (Rabbitt)
Wdechowe	NOAEL	5.041 ppm (szczur)

108-10-1 4-metylopentan-2-on

Ustne	LD50	2.080 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	16.000 mg/kg (rab)
Wdechowe	LC50 / 4h	8,3-16,6 mg/l (szczur)

(ciąg dalszy na stronie 9)

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 8)

- **Działanie żrące/drażniące na skórę**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Działa drażniąco na oczy.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

· **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

78-93-3 butan-2-on

Wykaz II

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· **12.1 Toksyczność**

· **Toksyczność wodna:**

64-17-5 etanol

LC50	14.200-15.400 mg/l/96h (ryba)
LC0	7.960 mg/l/96h (ryba)
LC50	5.012 mg/l/48h (Bezkręgowce wodne)
EC50	10.000 mg/l/24h (Bezkręgowce wodne)
EC50	675-22.000 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
	12.700-12.900 mg/l/96h (ryba)
EC10	11,5 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	275 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC0	10.000 mg/l/48h (Bezkręgowce wodne)
EC50	10.000 mg/l/48h (Bezkręgowce wodne)

107-21-1 etano-1,2-diol

LC50	7.286 mg/l/96h (ryba)
LC50	1.500 mg/l/28d (ryba)
EC50	3.536-13.000 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	33.911 mg/l/21d (Bezkręgowce wodne)
EC100	100 mg/l/48h (Bezkręgowce wodne)
EC0	100 mg/l/48h (Bezkręgowce wodne)
EC50	100 mg/l/48h (Bezkręgowce wodne)
NOEC	7.500-15.000 mg/l/21d (Bezkręgowce wodne)
NOEC	100 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	8.590-24.000 mg/l/7d (Bezkręgowce wodne)
	15.380-32.000 mg/l/7d (ryba)

78-93-3 butan-2-on

LC50	2.993-3.200 mg/l/96h (ryba)
------	-----------------------------

(ciąg dalszy na stronie 10)

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 9)

LC50	1.723 mg/l/48h (ryba)
LC50	1.656 mg/l/72h (ryba)
LC50	1.816 mg/l/24h (ryba)
EC50	345 mg/l/24h (Bezkręgowce wodne)
	1.901 mg/l/24h (algae / cyanobacteria)
EC50	2.029 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	1.972 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC0	136 mg/l/48h (Bezkręgowce wodne)
EC50	308-5.091 mg/l/48h (Bezkręgowce wodne)
	1.888 mg/l/48h (algae / cyanobacteria)
NOEC	68 mg/l/48h (Bezkręgowce wodne)

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

· **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

64-17-5 etanol

współczynnik podziału -0,3 [---] (log Kow) (bioakumulacji)

Biodegradowalność >75 % (28d) (Biodegradability)

107-21-1 etano-1,2-diol

współczynnik podziału $\leq 1,36$ [---] (log Kow) (bioakumulacji)

Biodegradowalność >90 % (28d) (Biodegradability) (OECD 301 A)

78-93-3 butan-2-on

współczynnik podziału 0,3 [---] (log Kow) (bioakumulacji)

Biodegradowalność 98 % (28d) (Biodegradability) (OECD 301 D)

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

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

· **PBT:** Nie ma zastosowania.

· **vPvB:** Nie ma zastosowania.

· **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

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

· **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

· **Dalsze wskazówki ekologiczne:**

· **Wskazówki ogólne:**

Klasa szkodliwości dla wody 1 (zgodnie z dodatkiem 1 AwSV): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

· **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

· **Zalecenie:**

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

W sprawach dotyczących wtórnej obróbki zwrócić się do organów oczyszczania

Zwróć produkt i/lub częściowo opróżniony pojemnik w oryginalnym opakowaniu do punktu sprzedaży lub przekaz go do punktu zbiórki odpadów specjalnych.

· **Europejski Katalog Odpadów**

07 06 04* inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste

· **Opakowania nieoczyszczone:**

· **Zalecenie:**

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

(ciąg dalszy na stronie 11)

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 10)

- Rozładowane pojemniki mogą zawierać palne lub wybuchowe opary.
 · **Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1170

· **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

· **ADR/RID/ADN** 1170 ETANOL (ALKOHOL ETYLOWY)

· **IMDG** ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)

· **IATA** ETHANOL

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

· **ADR/RID/ADN**



· **Klasa** 3 (F1) Materiały zapalne ciekłe

· **Nalepka** 3

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Materiały zapalne ciekłe

· **Label** 3

· **14.4 Grupa pakowania**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** II

· **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**

· **Zanieczyszczenia morskie:** Nie

· **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Uwaga: Materiały zapalne ciekłe

· **Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):** 33

· **Numer EMS:** F-E, S-D

· **Stowage Category** A

· **14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Nie ma zastosowania.

· **Transport/ dalsze informacje:**

· **ADR/RID/ADN**

· **Ilości ograniczone (LQ)** 1L

· **Ilości wyłączone (EQ)** Kod: E2

Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne:
30 ml

Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne:
500 ml

· **Kategoria transportowa** 2

· **Kodów zakazu przewozu przez tunele** D/E

(ciąg dalszy na stronie 12)

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 11)

· IMDG	1L
· Limited quantities (LQ)	Code: E2
· Excepted quantities (EQ)	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1170 ETANOL (ALKOHOL ETYLOWY), 3, II

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Karta charakterystyki została opracowana na podstawie:

1. Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 PEiR z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami
2. Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 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 z późniejszymi zmianami
3. Rozporządzenia Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
4. Ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1816)
5. Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami)
6. Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1587 z późniejszymi zmianami)
7. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)
8. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami)

(ciąg dalszy na stronie 13)

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 12)

9. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1488 z późniejszymi zmianami)

10. Klasyfikacji towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)

· **Rady 2012/18/UE**

· **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁCZNIK I**
żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Kategorię Seveso P5c CIECZE ŁATWOPALNE**

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

5.000 t

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

50.000 t

· **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3**

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

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **ROZPORZDZENIE (UE) 2019/1148**

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

żaden ze składników nie znajduje się na liście

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

żaden ze składników nie znajduje się na liście

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

78-93-3 | butan-2-on

3

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

78-93-3 | butan-2-on

3

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Została przeprowadzona Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

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

Klasyfikacja mieszaniny została przeprowadzona poprzez obliczenia zgodnie z zasadami określonymi w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

Nie wymaga się specjalnych instrukcji szkoleniowych w celu zapewnienia ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

(ciąg dalszy na stronie 14)

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 13)

- **Odkładane zwroty**
 - H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
 - H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
 - H319 Działa drażniąco na oczy.
 - H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
 - H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
 - H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
 - H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
 - EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
- **Wydział sporządzający wykaz danych:** Abteilung Produktsicherheit
- **Data poprzedniej wersji:** 04.05.2021
- **Numer poprzedniej wersji:** 3.1
- **Skróty i akronimy:**
 - Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 2
 - Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4
 - Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2
 - Carc. 2: Rakotwórczość – Kategoria 2
 - STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3
 - STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2
- *** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

Dodatek: Scenariusze narażenia 1

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia** Przemysłowe zastosowanie środków czyszczących
- **Sektor zastosowania**
 - SU3 Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
- **Kategoria produktu**
 - PC35 Środki myjące i czyszczące (w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach)
- **Kategoria procesu**
 - PROC1 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
 - PROC2 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
 - PROC8a Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu
 - PROC8b Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
 - PROC10 Nakładanie pędzlem lub wałkiem
 - PROC11 Napylenie nieprzemysłowe
 - PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie
 - PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**
 - ERC8a Powszechnie zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)
- **Opis czynności / metod uwzględnionych w scenariuszu narażenia**
 - Patrz Rozdział 1 w Załączniku do Karty Charakterystyki
- **Warunki stosowania**
 - Czas trwania i częstotliwość** 5 dni roboczych/tydzień.
 - Parametry fizyczne**
 - Stan fizyczny** Płynny
 - Stężenie substancji w mieszaninie** Substancja stanowi składnik główny.
 - Pozostałe warunki zastosowania**
 - Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**
 - Środki specjalne nie są konieczne.

(ciąg dalszy na stronie 15)

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 14)

- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika** Nie konieczne.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika w okresie użytkowania wyrobu**
Nie dotyczy
- **Środki zarządzania ryzykiem**
- **Ochrona pracownika**
- **Organizacyjne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Techniczne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Indywidualne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Środki ochrony użytkownika** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Środki ochrony środowiska**
- **Powietrze** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Woda** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Metody usuwania odpadów** Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.
- **Metody usuwania odpadów** Pozostałości produktu usuwa się razem z odpadami komunalnymi.
- **Rodzaj odpadów** Częściowo opróżnione i nieoczyszczone pojemniki
- **Prognoza narażenia**
- **Użytkownik** Nieistotne dla tego scenariusza narażenia.
- **Wytyczne dla dalszych użytkowników** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Dodatek: Scenariusze narażenia 2

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia** Profesjonalne stosowanie środków czyszczących
- **Sektor zastosowania**
SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)
- **Kategoria produktu**
PC35 Środki myjące i czyszczące (w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach)
- **Kategoria procesu**
PROC1 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
PROC2 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
PROC8a Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu
PROC8b Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
PROC10 Nakładanie pędzlem lub wałkiem
PROC11 Napylenie nieprzemysłowe
PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie
PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**
ERC8a Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)
- **Opis czynności / metod uwzględnionych w scenariuszu narażenia**
Patrz Rozdział 1 w Załączniku do Karty Charakterystyki
- **Warunki stosowania**
- **Czas trwania i częstotliwość** 5 dni roboczych/tydzień.
- **Parametry fizyczne**
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie** Substancja stanowi składnik główny.
- **Pozostałe warunki zastosowania**
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**
Środki specjalne nie są konieczne.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika** Nie konieczne.

(ciąg dalszy na stronie 16)

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 15)

- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika w okresie użytkowania wyrobu**
Nie dotyczy
- **Środki zarządzania ryzykiem**
- **Ochrona pracownika**
- **Organizacyjne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Techniczne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Indywidualne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Środki ochrony użytkownika** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Środki ochrony środowiska**
- **Powietrze** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Woda** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Metody usuwania odpadów** Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.
- **Metody usuwania odpadów** Pozostałości produktu usuwa się razem z odpadami komunalnymi.
- **Rodzaj odpadów** Częściowo opróżnione i nieoczyszczone pojemniki
- **Prognoza narażenia**
- **Użytkownik** Nieistotne dla tego scenariusza narażenia.
- **Wytyczne dla dalszych użytkowników** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Dodatek: Scenariusze narażenia 3

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia** Prywatne użycie środków czyszczących
- **Sektor zastosowania**
SU21 Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe / ogół społeczeństwa / konsumenci
- **Kategoria produktu**
PC35 Środki myjące i czyszczące (w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach)
- **Kategoria procesu**
PROC1 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
PROC2 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
PROC8a Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu
PROC8b Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
PROC10 Nakładanie pędzlem lub wałkiem
PROC11 Napyłanie nieprzemysłowe
PROC13 Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**
ERC8a Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)
- **Opis czynności / metod uwzględnionych w scenariuszu narażenia**
Patrz Rozdział 1 w Załączniku do Karty Charakterystyki
- **Warunki stosowania**
- **Czas trwania i częstotliwość** 5 dni roboczych/tydzień.
- **Parametry fizyczne**
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie** Substancja stanowi składnik główny.
- **Pozostałe warunki zastosowania**
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**
Środki specjalne nie są konieczne.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika** Nie konieczne.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika w okresie użytkowania wyrobu**
Nie dotyczy

(ciąg dalszy na stronie 16)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31



Data druku: 05.09.2024

Numer wersji 4.1 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 15.02.2025

Nazwa handlowa: ICE FREE

(ciąg dalszy od strony 16)

- **Środki zarządzania ryzykiem**
- **Ochrona pracownika**
- **Organizacyjne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Techniczne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Indywidualne środki ochrony** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Środki ochrony użytkownika** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Środki ochrony środowiska**
- **Powietrze** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Woda** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Metody usuwania odpadów** Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.
- **Metody usuwania odpadów** Pozostałości produktu usuwa się razem z odpadami komunalnymi.
- **Rodzaj odpadów** Częściowo opróżnione i nieoczyszczone pojemniki
- **Prognoza narażenia**
- **Użytkownik** Nieistotne dla tego scenariusza narażenia.
- **Wytyczne dla dalszych użytkowników** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

PL