

Strona 1 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

## Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

**AirCon Ready Refresh**

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

**Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny:**

Środek czyszczący do klimatyzacji

**Zastosowania odradzane:**

Aktualnie brak informacji na ten temat.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

WAECO Germany WSE GmbH,  
Hollefeldstr. 63, 48282 Emsdetten,  
Germany  
Tel +49 2572 879-0  
info@waeco.com  
waeco.com

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - proszę NIE używać do wysyłania próśb o karty charakterystyki.

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

**Służby powiadamiane w nagłych przypadkach / oficjalny organ doradczy :**

---

**Numer alarmowy spółki:**

+49 (0) 700 / 24 112 112 (CCWA)

+1 872 5888271 (CCWA)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)**

| Klasa zagrożenia | Kategoria zagrożenia | Zwrot określający zagrożenie                           |
|------------------|----------------------|--------------------------------------------------------|
| Aerosol          | 1                    | H222-Skrajnie łatwopalny aerosol.                      |
| Aerosol          | 1                    | H229-Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. |

#### 2.2 Elementy oznakowania

**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)**

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh



## Niebezpieczeństwo

H222-Skrajnie łatwopalny aerosol. H229-Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

P102-Chronić przed dziećmi.

P210-Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P211-Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. P251-Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. P410+P412-Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.

Bez wystarczającej wentylacji możliwość tworzenia się mieszanek wybuchowych.

## 2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Mieszanina nie zawiera substancji PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną (<0,1%).

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

n.d.

### 3.2 Mieszaniny

Aerosol.

|                                                                                        |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Etanol</b>                                                                          |                                          |
| <b>Numer rejestracji (REACH)</b>                                                       | ---                                      |
| <b>Index</b>                                                                           | 603-002-00-5                             |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                                          | 200-578-6                                |
| <b>CAS</b>                                                                             | 64-17-5                                  |
| <b>Stęż. %</b>                                                                         | 10-<20                                   |
| <b>Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M</b> | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319 |
| <b>Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE</b>                                         | Eye Irrit. 2, H319: >=50 %               |

Tekst formuł H, a także ich kod klasyfikacji (GHS/CLP) patrz sekcja 16.

Substancje wymienione w tym punkcie mają określoną faktycznie obowiązującą klasyfikację!

W przypadku substancji wymienionych w załączniku VI, tabela 3.1 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP) oznacza to, że zostały uwzględnione wszystkie ewentualne wymienione tam uwagi dla podanej tutaj klasyfikacji.

Dodanie najwyższych stężeń wymienionych tutaj może skutkować klasyfikacją. Tylko wtedy, gdy ta klasyfikacja jest wymieniona w sekcji 2, ma ona zastosowanie. We wszystkich innych przypadkach całkowite stężenie jest poniżej klasyfikacji.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Osoby udzielające pierwszej pomocy: zwracać uwagę na ochronę własną!

Nieprzutomnej osobie nigdy nie wlewać nic do ust!

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

## **Drogi oddechowe**

Osobę usunąć z zagrożonej strefy.

Osobie zapewnić dopływ świeżego powietrza, w zależności od objawów skonsultować się z lekarzem.

## **Kontakt ze skórą**

Zanieczyszczone, nasączone ubranie należy niezwłocznie zdjąć, dokładnie wyprać w wodzie z mydłem, w razie podrażnienia skóry (zaczerwienienie itd.), zasięgnąć porady lekarskiej.

## **Kontakt z oczami**

Usunąć szkła kontaktowe.

Przez kilka minut dokładnie spłukać dużą ilością wody, jeżeli potrzeba, udać się do lekarza.

## **Drogi pokarmowe**

Normalnie bez drogi pochłaniania.

Jamę ustną dokładnie przepłukać wodą.

Podać dużą ilość wody do picia, natychmiast udać się do lekarza.

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

Jeśli dotyczy, objawy występujące z opóźnieniem i działanie podane są w punkcie 11. lub wśród dróg wchłaniania w punkcie 4.1.

W określonych przypadkach objawy zatrucia mogą pojawić się dopiero po dłuższym czasie/po kilku godzinach.

Mogą wystąpić:

Podrażnienie dróg oddechowych

Kaszel.

Bóle głowy

Zawrót głowy

## **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**

Strumień wody/piana gaśnicza odporna na działanie alkoholu/CO2/suchy środek gaśniczy.

### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

nie znane żadne

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

W przypadku pożaru mogą powstać:

Tlenki węgla

Gazy trujące.

Przy ogrzewaniu istnieje niebezpieczeństwo rozerwania.

Możliwe utworzenie niebezpiecznych mieszanin parowo-powietrznych wybuchowych/łatwopalnych.

## **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Odnosnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

Sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od powietrza otoczenia.

Według wielkości pożaru

W razie potrzeby - pełna ochrona.

Zagrożone pojemniki chłodzić wodą.

Skażoną wodę gaśniczą zneutralizować zgodnie z przepisami administracyjnymi

# **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**

W przypadku rozlania lub przypadkowego uwolnienia do środowiska, aby zapobiec skażeniu, stosować środki ochrony indywidualnej z sekcji 8.

Zapewnić wystarczającą wentylację, usunąć źródła zapłonu.

W przypadku produktów stałych lub sproszkowanych unikać tworzenia się pyłu.

Strona 4 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

W miarę możliwości opuścić strefę zagrożenia, w razie potrzeby skorzystać z istniejących planów awaryjnych.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

W danym przypadku mieć na względzie niebezpieczeństwo poślizgu.

### **6.1.2 Dla osób udzielających pomocy**

Informacje na temat odpowiedniego wyposażenia ochronnego i specyfikacji materiałów znajdują się w sekcji 8.

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

Unikać przenikania do wód gruntowych i powierzchniowych, a również do gruntu.

Zapobiec przedostawaniu się do kanalizacji, piwnicy, wykopów roboczych lub innych miejsc, gdzie nagromadzenie się mogłoby być niebezpieczne.

Przy przedostaniu się do kanalizacji w wyniku wypadku, informować właściwe władze.

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

Przy wydobywaniu się aerozolu/gazu zadbać o wystarczający dopływ świeżego powietrza.

Bez wystarczającej wentylacji możliwość tworzenia się mieszanek wybuchowych.

Substancja czynna:

Zebrać za pomocą materiału wiążącego cieczę (np. uniwersalny środek wiążący, piasek, ziemia krzemkowa) i usunąć zgodnie z sekcją 13.

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

Patrz sekcja 13., odnośnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

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

Oprócz informacji przedstawionych w tej sekcji, istotne informacje można znaleźć w sekcji 8 i 6.1.

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

#### **7.1.1 Zalecenia ogólne**

Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Oddalić źródła ognia - nie palić tytoniu.

Ew. przedsięwziąć środki przeciw naładowaniu elektrostatycznemu.

Nie stosować na gorących powierzchniach.

Zabrania się jeść, pić, palić, a także przechowywać artykuły żywnościowe w pomieszczeniu roboczym.

Przestrzegać wskazówek na etykiecie, jak również instrukcji użytkowania.

Stosować metody pracy zgodne z instrukcją eksploatacji.

#### **7.1.2 Wskazówki dotyczące ogólnych zasad przestrzegania higieny w miejscu pracy**

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Przed przerwami i po pracy umyć ręce.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

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

Przechowywać w warunkach uniemożliwiających dostęp osobom nieupoważnionym.

Nie składować produktu w przejściach i klatkach schodowych.

Produkt składować tylko w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.

Mieć na względzie specjalne przepisy dot. aerozoli!

Przestrzegać specjalnych warunków przechowywania.

Nie składować razem z materiałami wzmagającymi pożar lub samozapalnymi.

Chronić przed promieniami słonecznymi oraz temperaturą ponad 50°C.

Składować w miejscu dobrze wentylowanym.

Przechowywać w chłodzie.

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

Aktualnie brak informacji na ten temat.

Przestrzegać instrukcji dotyczących dobrej praktyki pracy oraz zaleceń dotyczących oceny ryzyka.

Należy zapoznać się z systemami informacji o substancjach niebezpiecznych, np. zawodowych towarzystw ubezpieczeniowych, przemysłu chemicznego

lub różnych branż, w zależności od zastosowania (materiały budowlane, drewno, chemia, laboratorium, skóra, metal).

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

PL

Strona 5 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

## 8.1 Parametry dotyczące kontroli

| PL Nazwa substancji        | Etanol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NDSCh: ---           | NDSP: --- |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|
| NDS: 1900 mg/m3            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |           |
| Procedury monitorowania:   | - Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631)<br>- Compur - KITA-104 SA (549 210)<br>- DFG (D) (Lösungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)<br>- DFG Meth. Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)<br>- DFG Meth. Nr. 3 (D) (Lösungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) |                      |           |
| DSB: ---                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Inne Informacje: --- |           |
| PL Nazwa substancji        | Butan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | NDSCh: 3000 mg/m3    | NDSP: --- |
| NDS: 1900 mg/m3            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |           |
| Procedury monitorowania:   | - Compur - KITA-221 SA (549 459)<br>- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |           |
| DSB: ---                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Inne Informacje: --- |           |
| PL Nazwa substancji        | Propan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NDSCh: ---           | NDSP: --- |
| NDS: 1800 mg/m3            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |           |
| Procedury monitorowania:   | - Compur - KITA-125 SA (549 954)<br>- OSHA PV2077 (Propane) - 1990                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |           |
| DSB: ---                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Inne Informacje: --- |           |
| PL Nazwa substancji        | Izobutan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NDSCh: ---           | NDSP: --- |
| NDS: 1000 ppm (EX) (ACGIH) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |           |
| Procedury monitorowania:   | - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |           |
| DSB: ---                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Inne Informacje: --- |           |

| Etanol              |                                                        |                              |             |         |                  |       |
|---------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|---------|------------------|-------|
| Obszar zastosowania | Droga narażenia / przedział środowiskowy               | Skutek dla zdrowia           | Deskrypt or | Wartość | Jednostka        | Uwagi |
|                     | Środowisko – woda słodka                               |                              | PNEC        | 0,96    | mg/l             |       |
|                     | Środowisko – woda morska                               |                              | PNEC        | 0,79    | mg/l             |       |
|                     | Środowisko – woda, sporadyczne (przerywane) uwalnianie |                              | PNEC        | 2,75    | mg/l             |       |
|                     | Środowisko – oczyszczalnia ścieków                     |                              | PNEC        | 580     | mg/l             |       |
|                     | Środowisko – osad, woda słodka                         |                              | PNEC        | 3,6     | mg/kg dry weight |       |
|                     | Środowisko – gleba                                     |                              | PNEC        | 0,63    | mg/kg dry weight |       |
|                     | Środowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)      |                              | PNEC        | 0,38    | g/kg feed        |       |
|                     | Środowisko – osad, woda morska                         |                              | PNEC        | 2,9     | mg/kg dry weight |       |
| Konsument           | Człowiek – przez skórę                                 | Krótkotrwałe, skutki lokalne | DNEL        | 950     | mg/m3            |       |
| Konsument           | Człowiek – drogami oddechowymi                         | Długotrwałe, schorzenia      | DNEL        | 114     | mg/m3            |       |
| Konsument           | Człowiek – drogą pokarmową                             | Długotrwałe, schorzenia      | DNEL        | 87      | mg/kg            |       |



Strona 6 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

|                        |                                |                              |      |      |            |  |
|------------------------|--------------------------------|------------------------------|------|------|------------|--|
| Konsument              | Człowiek – przez skórę         | Długotrwały, schorzenia      | DNEL | 206  | mg/kg bw/d |  |
| Konsument              | Człowiek – drogami oddechowymi | Krótkotrwały, skutki lokalne | DNEL | 950  | mg/m3      |  |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – przez skórę         | Długotrwały, schorzenia      | DNEL | 343  | mg/kg bw/d |  |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – drogami oddechowymi | Długotrwały, schorzenia      | DNEL | 380  | mg/m3      |  |
| Pracownik / pracodawca | Człowiek – drogami oddechowymi | Krótkotrwały, skutki lokalne | DNEL | 1900 | mg/m3      |  |

PL - Polska | NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenia - Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (ROZPORZĄDZENIE 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, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325, Dz.U. 2023 poz. 1661, Dz.U. 2024 poz. 1017).

(UE) = Dyrektywa 91/322/EWG, 98/24/WE, 2000/39/WE, 2004/37/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE lub 2019/1831/UE: (8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2004/37/WE, 2017/164/UE). (9) = Frakcja respirabilna (2004/37/WE, 2017/164/UE). (11) = Frakcja wdychalna (2004/37/WE). (12) = Frakcja wdychalna. Frakcja respirabilna w tych państwach członkowskich, które w dniu wejścia w życie niniejszej dyrektywy stosują system biomonitoringu z dopuszczalną wartością biologiczną nieprzekraczającą 0,002 mg Cd/g kreatyniny w moczu (2004/37/WE). |

| NDSch = Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe - Wartość średnia stężenia, które nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut i nie częściej niż 2 razy w czasie zmiany roboczej, w odstępie czasu nie krótszym niż 1 godzina (ROZPORZĄDZENIE 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, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325, Dz.U. 2023 poz. 1661, Dz.U. 2024 poz. 1017).

(UE) = Dyrektywa 91/322/EWG, 98/24/WE, 2000/39/WE, 2004/37/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE lub 2019/1831/UE: (8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2004/37/WE, 2017/164/UE). (9) = Frakcja respirabilna (2004/37/WE, 2017/164/UE). (10) = Dopuszczalna wartość krótkoterminowego narażenia dla okresu 1 minuty (2017/164/UE). |

| NDSP = Najwyższe dopuszczalne stężenie pulapowe - Wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie (ROZPORZĄDZENIE 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, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325, Dz.U. 2023 poz. 1661, Dz.U. 2024 poz. 1017)). |

| DSB = Dopuszczalne stężenia szkodliwych substancji chemicznych w materiale biologicznym (Czynniki szkodliwe w środowisku pracy, wartości dopuszczalne, Tabela 1 (CIOP-PIB = Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy)). a = Próbką pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu. b = Próbką pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w końcu tygodnia pracy. c = Próbką pobierana jednorazowo nie wcześniej niż po miesiącu od rozpoczęcia pracy w narażeniu. d = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, ok. 2 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. e = Dwukrotne pobranie próbki moczu przed rozpoczęciem zmiany i po jej zakończeniu. f = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, około 4 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. g = Przed pracą. h = 15-20 min po zak. pracy 4-5 dzień ekspozycji. i = Mocz zebrany pod koniec drugiego tygodnia pracy. j = Mocz należy pobrać następnego dnia rano po zakończeniu 8-godzinnej zmiany roboczej, tj. 16 h po zakończeniu narażenia. k = Na końcu zmiany. l = Próbką pobrana po co najmniej 3 miesiącach narażenia. m = Bezpośrednio po zakończeniu zmiany roboczej.

(UE) = Dyrektywa 98/24/WE lub 2004/37/WE lub SCOEL (dopuszczalna wartość biologiczna (DWB), zalecenie Komitetu Naukowego ds. Dopuszczalnych Wartości Narażenia Zawodowego (SCOEL)). |

| Inne Informacje:

(NDS) = ROZPORZĄDZENIE 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, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325, Dz.U. 2023 poz. 1661, Dz.U. 2024 poz. 1017):

skóra = Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę.

(UE) = Dyrektywa 91/322/EWG, 98/24/WE, 2000/39/WE, 2004/37/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE lub 2024/869/UE:

(13) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy (98/24/WE, 2004/37/WE). (14) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę (2004/37/WE), (15) = Możliwy znaczny udział narażenia przez skórę w ogólnym obciążeniu ciała.

|

Strona 7 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

## 8.2 Kontrola narażenia

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Dbać o dobrą wentylację. Można to uzyskać dzięki lokalnemu odciągowi lub ogólnej wentylacji.

Jeśli to nie wystarczy, by utrzymać stężenie poniżej najwyższych dopuszczalnych wartości stężenia, należy stosować odpowiednią maskę chroniącą drogi oddechowe.

Obowiązuje tylko, gdy tu podane są graniczne wartości ekspozycji.

Odpowiednie metody oceny do sprawdzenia skuteczności podjętych środków ochrony obejmują metody badania metrologiczne i niemetrologiczne.

Zostały one opisane w np. normie EN 14042.

EN 14042 "Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne".

### 8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Przed przerwami i po pracy umyć ręce.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary szczelnie przylegające z bocznymi ochronami (EN ISO 16321-1).

Ochrona skóry - Ochrona rąk:

Rękawice ochronne odporne na działanie chemikalii (EN ISO 374).

Godne polecenia

Rękawice ochronne z nitrilu (EN ISO 374).

Minimalna grubość warstwy w mm:

0,35

Czas permeacji (przebicia) w minutach:

> 480

Zmierzone czasy przebicia zgodnie z EN 16523-1 nie zostały określone w warunkach odpowiadających praktyce.

Zaleca się, by maksymalny czas noszenia nie przekraczał 50% czasu przebicia.

Zalecany krem ochronny do rąk.

Ochrona skóry - Inne:

Ochronne ubranie robocze (np. obuwie ochronne EN ISO 20345, ochronne ubranie robocze z długimi rękawami).

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku przekroczenia limitu narażenia zawodowego.

Maska ochronna dróg oddechowych filtr ABEK (EN 14387), kolor identyfikacyjny brązowy, szary, żółty, zielony

Przestrzegać dopuszczalnego czasu użytkowania sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy

Dodatkowe informacje dotyczące ochrony rąk - Nie wykonano żadnych testów.

W przypadku mieszanin wybór został dokonany zgodnie z najlepszą wiedzą i informacjami o składnikach.

Przy wyborze materiałów kierowano się informacjami producenta rękawic.

Ostateczny wybór materiału rękawic musi nastąpić przy uwzględnieniu czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Wybór odpowiedniej rękawicy zależy nie tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych, które mogą być różne dla różnych producentów.

W przypadku mieszanin nie można wcześniej zweryfikować wytrzymałości materiału rękawic, należy to zrobić przed zastosowaniem.

Dokładny czas przebicia materiału rękawic należy uzyskać od producenta rękawic ochronnych i przestrzegać.

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Aktualnie brak informacji na ten temat.

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

## 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

|                                                                   |                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Stan skupienia:                                                   | Aerozol. Substancja aktywna: Ciekła.          |
| Kolor:                                                            | Bezbarwny                                     |
| Zapach:                                                           | Charakterystyczny                             |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia:                                | Brak informacji dotyczących tego parametru.   |
| Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:       | Brak informacji dotyczących tego parametru.   |
| Palność materiałów:                                               | Nie dotyczy aerozoli.                         |
| Dolna granica wybuchowości:                                       | 1,8 Vol-%                                     |
| Górna granica wybuchowości:                                       | 19 Vol-%                                      |
| Temperatura zapłonu:                                              | 11 °C                                         |
| Temperatura samozapłonu:                                          | 365 °C                                        |
| Temperatura rozkładu:                                             | Brak informacji dotyczących tego parametru.   |
| pH:                                                               | Mieszanina nie jest rozpuszczalna (w wodzie). |
| Lepkość kinematyczna:                                             | 1 mm <sup>2</sup> /s (20°C)                   |
| Rozpuszczalność:                                                  | Nierozpuszczalny                              |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log): | Nie dotyczy mieszanin.                        |
| Prężność par:                                                     | 853 kPa                                       |
| Gęstość lub gęstość względna:                                     | 0,79 kg/l                                     |
| Względna gęstość pary:                                            | Nie dotyczy aerozoli.                         |
| Charakterystyka cząsteczek:                                       | Nie dotyczy aerozoli.                         |

## 9.2 Inne informacje

|                                |                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------|
| Materiały wybuchowe:           | Brak informacji dotyczących tego parametru. |
| Substancje ciekłe utleniające: | Brak informacji dotyczących tego parametru. |

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt nie został przebadany.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w warunkach prawidłowego magazynowania i postępowania.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadne niebezpieczne reakcje nie są znane.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Ogrzanie, otwarte płomienie, źródła zapłonu  
Wzrost ciśnienia prowadzi do groźba rozerwania.

### 10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z mocnymi środkami utleniającymi.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ma rozkładu przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na zdrowie patrz paragraf 2.1 (klasyfikacja).

#### AirCon Ready Refresh

| Toksyczność / działanie               | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
|---------------------------------------|----------------|---------|-----------|----------|-----------------|-------|
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie:  |                |         |           |          |                 | b.d.  |
| Toksyczność ostra, przez skórę:       |                |         |           |          |                 | b.d.  |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie: |                |         |           |          |                 | b.d.  |
| Działanie żrące/drażniące na skórę:   |                |         |           |          |                 | b.d.  |



Strona 9 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

|                                                                            |  |  |  |  |  |      |
|----------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|------|
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:                      |  |  |  |  |  | b.d. |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:                         |  |  |  |  |  | b.d. |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                  |  |  |  |  |  | b.d. |
| Działanie rakotwórcze                                                      |  |  |  |  |  | b.d. |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość:                                        |  |  |  |  |  | b.d. |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE): |  |  |  |  |  | b.d. |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):  |  |  |  |  |  | b.d. |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją:                                          |  |  |  |  |  | b.d. |
| Objawy:                                                                    |  |  |  |  |  | b.d. |

| Etanol                                                |                |          |           |                        |                                                             |                          |
|-------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Toksyczność / działanie                               | Próg graniczny | Wartość  | Jednostka | Organizm               | Metoda badawcza                                             | Uwaga                    |
| Toksyczność ostra, poprzez spożycie:                  | LD50           | 10470    | mg/kg     | Szczur                 | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                              |                          |
| Toksyczność ostra, przez skórę:                       | LD50           | >2000    | mg/kg     | Królik                 | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                            |                          |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:                 | LC50           | 51-124,7 | mg/l/4h   | Szczur                 | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                        | Niebezpieczne pary       |
| Działanie żrące/drażniące na skórę:                   |                |          |           | Królik                 | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)                | Nie drażniący            |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: |                |          |           | Królik                 | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                   | Eye Irrit. 2             |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:    |                |          |           | Mysz                   | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)      | Nie (kontakt ze skórą)   |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:    |                |          |           | Świnka morska          | OECD 406 (Skin Sensitisation)                               | Nie (kontakt ze skórą)   |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:             |                |          |           | Człowiek               | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)    | Ujemnie                  |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:             |                |          |           | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                  | Ujemnie                  |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:             |                |          |           | Mysz                   | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)       | Ujemnie                  |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:             |                |          |           | Ssak                   | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)    | Ujemnie, Chinese hamster |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:             |                |          |           | Ssak                   | OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) | Ujemnie, Chinese hamster |

Strona 10 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

|                                                                           |       |       |            |        |                                                                |                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|--------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Działanie rakotwórcze                                                     | NOAEL | >3000 | mg/kg      | Szczur | OECD 451 (Carcinogenicity Studies)                             | 24 mon                                                                                                                                                                                                    |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość:                                       | NOAEL | 5200  | mg/kg bw/d | Szczur | OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)          |                                                                                                                                                                                                           |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE): | NOAL  | >20   | mg/l       | Szczur | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                           | Samiec                                                                                                                                                                                                    |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE): | NOAEL | 1730  | mg/kg/d    | Szczur | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Samica                                                                                                                                                                                                    |
| Objawy:                                                                   |       |       |            |        |                                                                | duszność., odrętwienie, oszołomienie, nieprzytomność, spadek ciśnienia krwi, Wymioty, kaszel, bóle głowy, odurzenie, zamroczenie alkoholowe, senność, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności |

| Butan                                                                     |                |         |           |                        |                                                                                                    |                          |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-----------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Toksyczność / działanie                                                   | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm               | Metoda badawcza                                                                                    | Uwaga                    |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:                                     | LC50           | 658     | mg/l/4h   | Szczur                 |                                                                                                    |                          |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                 |                |         |           | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                                                         | Ujemnie                  |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                 |                |         |           | Ssak                   | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                              | Ujemnie, Chinese hamster |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                 |                |         |           | Człowiek               | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                                           | Ujemnie                  |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                 |                |         |           | Szczur                 | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                                 | Ujemnie                  |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE): | NOAEC          | 21,394  | mg/l      | Szczur                 | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test) |                          |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją:                                         |                |         |           |                        |                                                                                                    | Nie                      |

Strona 11 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

|         |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objawy: |  |  |  |  |  | ataksja,<br>duszności,<br>odrętwienie,<br>oszołomienie,<br>nieprzytomność,<br>odmrożenia,<br>zaburzenia<br>rytmu serca,<br>ból głowy,<br>skurcze,<br>odurzenie,<br>zamroczenie<br>alkoholowe,<br>zawrót głowy,<br>nudności i<br>wymioty,<br>pobudzenie |
|---------|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Propan                                                                    |                |         |           |                        |                                                                                                    |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-----------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Toksyczność / działanie                                                   | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm               | Metoda badawcza                                                                                    | Uwaga                                |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:                                     | LC50           | 658     | mg/l/4h   | Szczur                 |                                                                                                    |                                      |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:                                     | LC50           | 260000  | ppmV/4h   | Szczur                 |                                                                                                    | Gazy, Samiec, Wniosek przez analogie |
| Działanie żrące/drażniące na skórę:                                       |                |         |           |                        |                                                                                                    | Nie drażniący                        |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:                     |                |         |           |                        |                                                                                                    | Nie drażniący                        |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                 |                |         |           | Człowiek               | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                                           | Ujemnie                              |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                 |                |         |           | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                                                         | Ujemnie                              |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                 |                |         |           | Ssak                   | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                              | Ujemnie, Chinese hamster             |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                 |                |         |           | Szczur                 | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                                 | Ujemnie                              |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość (szkodliwy dla rozwoju):               | NOAEC          | 21,641  | mg/l      |                        | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test) |                                      |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE): | NOAEL          | 7,214   | mg/l      | Szczur                 | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test) |                                      |

Strona 12 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

|                                                                           |       |        |      |        |                                                                                                    |                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE): | LOAEL | 21,641 | mg/l | Szczur | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test) |                                                                                                                           |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją:                                         |       |        |      |        |                                                                                                    | Nie                                                                                                                       |
| Objawy:                                                                   |       |        |      |        |                                                                                                    | duszności, nieprzytomność, odmrożenia, bóle głowy, skurcze, podrażnienie błony śluzowej, zawrót głowy, nudności i wymioty |

| Izobutan                                                                  |                |         |           |                        |                                                                                                    |                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-----------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Toksyczność / działanie                                                   | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm               | Metoda badawcza                                                                                    | Uwaga                                                                             |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:                                     | LC50           | 658     | mg/l/4h   | Szczur                 |                                                                                                    |                                                                                   |
| Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:                                     | LC50           | 260000  | ppmV/4h   | Szczur                 |                                                                                                    | Gazy, Samiec                                                                      |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:                     |                |         |           | Królik                 |                                                                                                    | Nie drażniący                                                                     |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                 |                |         |           | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                                                         | Ujemnie                                                                           |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:                                 |                |         |           | Ssak                   | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                                           | Ujemnie                                                                           |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE): | NOAEL          | 21,394  | mg/l      | Szczur                 | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test) |                                                                                   |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją:                                         |                |         |           |                        |                                                                                                    | Nie                                                                               |
| Objawy:                                                                   |                |         |           |                        |                                                                                                    | nieprzytomność, odmrożenia, bóle głowy, skurcze, zawrót głowy, nudności i wymioty |

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

| AirCon Ready Refresh    |                |         |           |          |                 |       |
|-------------------------|----------------|---------|-----------|----------|-----------------|-------|
| Toksyczność / działanie | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |

Strona 13 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

|                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: |  |  |  |  |  | Nie dotyczy mieszanin.                                                               |
| Inne informacje:                                            |  |  |  |  |  | Nie są dostępne żadne inne, dodatkowe informacje o szkodliwych skutkach dla zdrowia. |

| Etanol                  |                |         |           |          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|----------------|---------|-----------|----------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toksyczność / działanie | Próg graniczny | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Inne informacje:        |                |         |           |          |                 | Nadmierne spożycie alkoholu w czasie ciąży wywołuje alkoholowy zespół płodowy (zmniejszona masa ciała w chwili narodzenia, zaburzenia fizyczne i umysłowe)., Nie ma informacji potwierdzających, że zespół ten może być także wywołany przez wchłanianie przezskórne i przepłucne., Doświadczenia na człowieku. |

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na środowisko patrz punkt 2.1 (klasyfikacja).

| AirCon Ready Refresh                   |                |      |         |           |          |                 |       |
|----------------------------------------|----------------|------|---------|-----------|----------|-----------------|-------|
| Toksyczność / działanie                | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga |
| 12.1. Toksyczność dla ryb:             |                |      |         |           |          |                 | b.d.  |
| 12.1. Toksyczność dla dafni:           |                |      |         |           |          |                 | b.d.  |
| 12.1. Toksyczność dla glonów:          |                |      |         |           |          |                 | b.d.  |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: |                |      |         |           |          |                 | b.d.  |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji:       |                |      |         |           |          |                 | b.d.  |



Strona 14 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

|                                                                   |  |  |  |  |  |  |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------|
| 12.4. Mobilność w glebie:                                         |  |  |  |  |  |  | b.d.                                                                     |
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:                        |  |  |  |  |  |  | b.d.                                                                     |
| 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: |  |  |  |  |  |  | Nie dotyczy mieszanin.                                                   |
| 12.7. Inne szkodliwe skutki działania:                            |  |  |  |  |  |  | Brak dostępnych informacji o innych szkodliwych skutkach dla środowiska. |

| Etanol                                 |                |      |                   |           |                     |                                                                        |                                                               |
|----------------------------------------|----------------|------|-------------------|-----------|---------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Toksyczność / działanie                | Próg graniczny | Czas | Wartość           | Jednostka | Organizm            | Metoda badawcza                                                        | Uwaga                                                         |
| 12.1. Toksyczność dla ryb:             | LC50           | 96h  | 13000             | mg/l      | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                                   |                                                               |
| 12.1. Toksyczność dla ryb:             | NOEC/NOEL      | 120h | 250               | mg/l      | Brachydanio rerio   | OECD 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages) |                                                               |
| 12.1. Toksyczność dla dafni:           | EC50           | 48h  | 5414              | mg/l      | Daphnia magna       | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |                                                               |
| 12.1. Toksyczność dla dafni:           | NOEC/NOEL      | 10d  | 9,6               | mg/l      | Ceriodaphnia spec.  |                                                                        | Bibliografia                                                  |
| 12.1. Toksyczność dla glonów:          | EC50           | 72h  | 275               | mg/l      | Chlorella vulgaris  | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                                |                                                               |
| 12.1. Toksyczność dla glonów:          | EC10           | 72h  | 11,5              | mg/l      | Chlorella vulgaris  | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                                |                                                               |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: |                | 28d  | 97                | %         | activated sludge    | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)               | łatwo biologicznie rozkładalne                                |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji:       | Log Pow        |      | (-0,35) - (-0,32) |           |                     |                                                                        | Nie należy oczekiwać zdolności do bioakumulacji (LogPow < 1). |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji:       | BCF            |      | 0,66 - 3,2        |           |                     |                                                                        |                                                               |
| 12.4. Mobilność w glebie:              | H (Henry)      |      | 0,000138          |           |                     |                                                                        |                                                               |
| 12.4. Mobilność w glebie:              | Koc            |      | 1,0               |           |                     |                                                                        | Wysoki estimate d                                             |

Strona 15 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

|                                            |           |    |       |      |                  |                                                                                          |                                           |
|--------------------------------------------|-----------|----|-------|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: |           |    |       |      |                  |                                                                                          | Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB |
| Toksyczność dla bakterii:                  | IC50      | 3h | >1000 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | Wniosek przez analogie                    |
| Pozostałe organizmy:                       | NOEC/NOEL |    | 280   | mg/l | Lemna gibba      | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                                                  |                                           |
| Inne informacje:                           | COD       |    | 1,9   | g/g  |                  |                                                                                          |                                           |
| Inne informacje:                           | BOD5      |    | 1     | g/g  |                  |                                                                                          |                                           |

| Butan                                      |                |      |         |           |          |                 |                                                                         |
|--------------------------------------------|----------------|------|---------|-----------|----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Toksyczność / działanie                    | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga                                                                   |
| 12.1. Toksyczność dla ryb:                 | LC50           | 96h  | 24,11   | mg/l      |          | QSAR            |                                                                         |
| 12.1. Toksyczność dla dafni:               | LC50           | 48h  | 14,22   | mg/l      |          | QSAR            |                                                                         |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji:           | Log Pow        |      | 2,89    |           |          |                 | Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3). |
| 12.4. Mobilność w glebie:                  |                |      |         |           |          |                 | Nie należy oczekiwać                                                    |
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: |                |      |         |           |          |                 | Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB                               |
| Rozpuszczalność w wodzie:                  |                |      |         |           |          |                 | Nierozpuszczalny                                                        |

| Propan                                     |                |      |         |           |          |                 |                                                                                            |
|--------------------------------------------|----------------|------|---------|-----------|----------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toksyczność / działanie                    | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga                                                                                      |
| 12.1. Toksyczność dla ryb:                 | LC50           | 96h  | 49,9    | mg/l      |          |                 |                                                                                            |
| 12.1. Toksyczność dla glonów:              | EC50           | 96h  | 19,37   | mg/l      |          |                 |                                                                                            |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:     |                |      |         |           |          |                 | łatwo biologicznie rozkładalne                                                             |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji:           | Log Pow        |      | 2,28    |           |          |                 | wartość wyliczona, Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3). |
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: |                |      |         |           |          |                 | Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB                                                  |

Strona 16 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

|                           |  |  |  |  |  |  |                  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|------------------|
| Rozpuszczalność w wodzie: |  |  |  |  |  |  | Nierozpuszczalny |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|------------------|

| Izobutan                                   |                |      |         |           |          |                 |                                                                         |
|--------------------------------------------|----------------|------|---------|-----------|----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Toksyczność / działanie                    | Próg graniczny | Czas | Wartość | Jednostka | Organizm | Metoda badawcza | Uwaga                                                                   |
| 12.1. Toksyczność dla ryb:                 | LC50           | 96h  | 27,98   | mg/l      |          |                 |                                                                         |
| 12.1. Toksyczność dla glonów:              | EC50           | 96h  | 7,71    | mg/l      |          |                 |                                                                         |
| 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:     |                |      |         |           |          |                 | łatwo biologicznie rozkładalne                                          |
| 12.3. Zdolność do bioakumulacji:           |                |      |         |           |          |                 | Nie należy oczekiwać znaczącej zdolności do bioakumulacji (LogPow 1-3). |
| 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: |                |      |         |           |          |                 | Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB                               |

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

##### Dla substancji / mieszanin / pozostałości

Nr kodu dla odpadów (Wsólnota Europejska):

Wymienione numery odpadów są propozycją opartą na prawdopodobnym przeznaczeniu produktu.

Na podstawie specyficznych rodzajów przeznaczenia i warunków utylizacyjnych użytkownika w

razie potrzeby mogą zostać przyporządkowane także inne numery odpadów. (2014/955/UE)

16 05 04 gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

Zalecenia:

Odradza się odprowadzanie odpadów do ścieków.

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Puszki z pozostałością aerozolu przekazywać do punktu zbiórki odpadów specjalnych.

Opróżnione puszki po aerozolu przekazywać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

##### Dla zabrudzonych opakowań

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Zalecenia:

Nie dziurawić, nie rozcinać i nie spawać nieoczyszczonych zbiorników.

Recykling

15 01 04 opakowania z metali

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2021 poz. 1648)

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

#### Dane ogólne

##### Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:

1950

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

2.1

14.4. Grupa pakowania:

-

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy

Tunnel restriction code:

D



Strona 17 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

Kod klasyfikacyjny: 5F  
LQ: 1 L  
Kategoria transportowa: 2

**Transport morski (IMDG-kod)**  
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: 1950  
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: UN 1950 AEROSOLS  
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 2.1  
14.4. Grupa pakowania: -  
14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy  
Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza (Marine Pollutant): Nie dotyczy  
EmS: F-D, S-U



### Transport drogą powietrzną (IATA)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: 1950  
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: UN 1950 Aerosols, flammable  
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 2.1  
14.4. Grupa pakowania: -  
14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy



### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Osoby, którym zostanie powierzony transport niebezpiecznych produktów, muszą zostać poinstruowane.

Przepisy bezpieczeństwa muszą być przestrzegane przez wszystkie osoby biorące udział w transporcie.

Przedsięwziąć środki ostrożności w celu uniknięcia sytuacji mogących spowodować szkody.

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Transport nie jest wykonywany w formie ładunku masowego, lecz drobnicowego, stąd informacja nie ma zastosowania.

Regulacja małych ilości nie jest brana pod uwagę.

Liczba jak również kod opakowania na zamówienie.

Przestrzegać przepisów specjalnych (special provisions).

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Zwrócić uwagę na ograniczenia:

Należy przestrzegać krajowych rozporządzeń/ustaw dotyczących ochrony pracowników młodocianych (zwłaszcza krajowych wersji dyrektywy 94/33/WE).

Przestrzegać przepisów stowarzyszenia zawodowego /medycyny pracy.

Dyrektywa 2012/18/UE, Załącznik I, Część 1 - następujące kategorie dotyczą tego produktu (w zależności od okoliczności należy uwzględnić również inne, np. odpowiednio do składowania, postępowania itd.):

| Kategorie zagrożenia | Uwagi do załącznika I | Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, o których mowa w art. 3 ust. 10, wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku | Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, o których mowa w art. 3 ust. 10, wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku |
|----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P3a                  | 11.1                  | 150 (netto)                                                                                                                                                            | 500 (netto)                                                                                                                                                      |

W celu przyporządkowania kategorii i ilości progowych należy każdorazowo przestrzegać uwag do Załącznika I Dyrektywy 2012/18/UE, szczególnie z podanych tutaj tabeli oraz uwag 1-6.

Dyrektywa 2012/18/UE ("SEVESO III"), Załącznik I, Część 2 - następujące wymienione substancje są zawarte w produkcie:

Strona 18 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

| Pozycja nr | Substancje niebezpieczne                                                   | Uwagi do załącznika I | Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku | Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem - wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18         | Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas | 19                    | 50                                                                                                        | 200                                                                                                 |

W celu przyporządkowania kategorii i ilości progowych należy każdorazowo przestrzegać uwag do Załącznika I Dyrektywy 2012/18/UE, szczególnie z podanych tutaj tabeli oraz uwag 1-6.

Dyrektywa 2010/75/UE (LZO):

~ 96 %

### Rozporządzenie (WE) Nr 648/2004

30 % i więcej

węglowodórów alifatycznych

kompozycje zapachowe

Przestrzegać rozporządzenia na wypadek awarii.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 czerwca 2023 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz. U. z 2023 r. poz. 1240).

Należy stosować krajowe wymagania/rozporządzenie dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas używania sprzętu roboczego.

Przepisy prawne:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2021 poz. 2151, z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2009 nr 20 poz. 106)

Rozporządzenie 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) (Dz. Urz. UE L 203 z 26.06.2020).

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Analiza bezpieczeństwa substancji dla mieszanin nie została przewidziana.

## SEKCJA 16: Inne informacje

Zmienione sekcje:

8

Wymagane szkolenie pracowników w zakresie postępowania z towarami niebezpiecznymi.

Dane dotyczą produktu w stanie dostawy.

Wymagany instruktaż/szkolenie pracowników w zakresie postępowania z substancjami niebezpiecznymi.

### Klasyfikacja i zastosowane metody klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP):

| Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) | Stosowane metody oceny                                  |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Aerosol 1, H222                                                | Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową.             |
| Aerosol 1, H229                                                | Klasyfikacja na podstawie postaci lub stanu fizycznego. |

Poniższe zdania są rozpisanyimi zdaniami H, kodami klasy i kategorii zagrożenia (GHS/CLP) produktu i składników.

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Strona 19 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

H319 Działa drażniąco na oczy.

Aerosol — Wyroby aerozolowe

Flam. Liq. — Substancja ciekła łatwopalna

Eye Irrit. — Działanie drażniące na oczy

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji.

Wytyczne dotyczące sporządzania kart charakterystyki w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).

Wytyczne dotyczące oznakowania i pakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).

Karty charakterystyki składników.

Strona internetowa ECHA - informacje o substancjach chemicznych.

Baza danych substancji GESTIS (Niemcy).

Strona informacyjna "Rigoletto" Federalnej Agencji Ochrony Środowiska dotycząca substancji niebezpiecznych dla wody (Niemcy).

Dyrektywy UE w sprawie dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego 91/322/EWG, 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 w aktualnie obowiązującej wersji.

Krajowe wykazy dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego w odpowiednich krajach w aktualnie obowiązującej wersji.

Przepisy dotyczące transportu drogowego, kolejowego, morskiego i powietrznego towarów niebezpiecznych (ADR, RID, IMDG, IATA) w aktualnie obowiązującej wersji.

### Ewentualne skróty i skrótowce stosowane w niniejszym dokumencie:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Ulegające adsorpcji organiczne związki halogenu)

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= oszacowanie toksyczności ostrej)

b.d. Brak danych

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federalny Instytut Badań Materiałów, Niemcy)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Federalny Instytut Ochrony i Medycyny Pracy, Niemcy)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Classification, Labelling and Packaging (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (kancerogeny, mutageny, toksyczny przy reprodukcji)

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= poziom niepowodujący zmian)

dw dry weight

ECHA European Chemicals Agency (= Europejska Agencja Chemikaliów)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Normy europejskie

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

EVAL Kopolimeru etylen-alkohol winylowy

ewent. ewentualny

EWG Europejską Wspólnotę Gospodarczą

fax. Numer faksu

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów)

GWP Global warming potential (= Potencjał cieplarniany)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Międzynarodowa Agencja Badania Raka)

IATA International Air Transport Association (= Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IMDG-kod International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych)

itd. i tak dalej



Strona 20 z 20

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II (ostatnio zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878)

Aktualizacja / numer wersji: 23.03.2026 / 0003

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 26.02.2025 / 0002

Obowiązuje od: 23.03.2026

Data druku pdf: 23.03.2026

AirCon Ready Refresh

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach)

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej))

LQ Limited Quantities

n.b. nie badany

n.b.d. nie będący w dyspozycji

n.d. Nie dotyczy

np. na przykład

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

ok. około

org. organiczny

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= bioakumulacji, toksyczne)

PE Polietylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku)

PVC Polichlorek winylu

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SVHC Substances of Very High Concern

UE Unii Europejskiej

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (oznacza zalecenia Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transportu towarów niebezpiecznych)

VOC Volatile organic compounds (= lotne związki organiczne (LZO))

vPvB very persistent and very bioaccumulative

WE Wspólnota Europejska

wwt wet weight

Wymienione dane powinny opisać produkt z uwagi na wymagane zarządzenia bezpieczeństwa, nie służą do zapewnienia określonych właściwości i oparte są na naszych aktualnych wiadomościach. Gwarancja wyłączona.

Wystawione przez:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0**

© Doradca prawny Chemical Check GmbH. Zmiana lub kopiowanie tego dokumentu możliwe jest tylko za zgodą doradcy prawnego Chemical Check GmbH.