

KARTA CHARAKTERYSTYKI

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu:

BFR2

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

Roztwór buforowy przewodności. Uzdatnianie wody chłodzącej w systemach przemysłowych laserów.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Informacje na temat dystrybutora:

Richardson Electronics Benelux BV

Kruisweg 811, Building IV

Hoofddorp, 2132 NG

Holandia

Tel: (1)630-208-2683

**1.3.1. Nazwisko osoby odpowiedzialnej:
E-mail:**

Daniel Rafdahl

danr@rell.com

1.4. Numer telefonu alarmowego:

Ośrodek Kontroli Zatruc – Warszawa

ul. Piłsudskiego 33; 05-074 Halinów

e-mail: okzit@burdpi.pol.pl

Telefony alarmowe: 607 218 174

Pomorskie Centrum Toksykologii

ul. Kartuska 4/6, 80-104 Gdańsk

e-mail: pct@pctox.pl

Telefon alarmowy: 058 – 682 04 04

Ośrodek Informacji Toksykologicznej Oddział Toksykologii

ul. Mickiewicza 2; 60-834 Poznań

e-mail: oit.poznan@op.pl

Telefony alarmowe: 061 – 847 69 46

Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych

ul. Kopernika 15, 31-501 Kraków

e-mail: oit@cm-uj.krakow.pl

Telefony alarmowe: 012 – 411 99 99

Chemtrec:

+351 308 801 773

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):

Nie są uznane za mieszanki niebezpieczne.

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia: Brak zwrotów określających rodzaj zagrożenia.

2.2. Elementy oznakowania:

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia: Brak zwrotów określających rodzaj zagrożenia.

Zwrot określający środki ostrożności: Brak zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia.

2.3. Inne zagrożenia:

Produkt nie stanowi żadnych innych znanych zagrożeń specyficznych dla ludzi lub środowiska naturalnego.
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Ta mieszanina nie zawiera żadnych składników uważanych za trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% lub wyższym zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia 1907/2006/WE.
Właściwość zaburzająca funkcjonowanie układu hormonalnego: Mieszanina nie zawiera żadnych składników w stężeniu 0,1% lub większym uznanych za mające właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje:

Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny:

Opis	Numer CAS	Numer WE / Numer na liście ECHA	REACH numer rejestracyjny	Stężenie (%)	Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)		
					Piktogram, kody hasel ostrzegawczych	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Siarczan sodu*	7757-82-6	231-820-9	01-2119519226- 43-0106	<10	-	niesklasyfiko- wany	-
Woda	7732-18-5	231-791-2	-	>90	-	niesklasyfiko- wany	-

*: Klasyfikacja dostarczona przez wytwórcę, substancja nie została wymieniona w Załączniku IV do Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

Nie zawiera żadnych innych substancji uważanych za niebezpieczne dla zdrowia lub środowiska lub ich stężenie nie osiąga poziomu określonego w odpowiednich przepisach i dlatego nie muszą być ujęte w karcie charakterystyki.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

Informacje ogólne: In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label or SDS where possible).

POŁKNIECIE:

Postępowanie:

- W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
- W przypadku naturalnego wystąpienia wymiotów, poszkodowanego należy przechylić do przodu, aby zmniejszyć ryzyko aspiracji do dróg oddechowych.
- Nie wywoływać wymiotów, chyba że na polecenie personelu medycznego.
- Nie podawać nic doustnie osobie, która jest nieprzytomna.

INHALACYJNY:

Postępowanie:

- W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

KONTAKT ZE SKÓRĄ:

Postępowanie:

- Myć dużą ilością wody z mydłem przez co najmniej 15 minut.
- W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

KONTAKT Z OCZAMI:

Postępowanie:

- Ostrożnie przemywać wodą przez co najmniej 15 minut.
- Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć.
- Nadal płukać.
- Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

- 4.2. **Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**
Inhalacyjny: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Objawy mogą obejmować: kaszel, kichanie, wydzielinę z nosa.
Skóra: Może powodować podrażnienie skóry. Objawy mogą obejmować: miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, swędzenie.
Oczy: Może powodować podrażnienie oczu. Objawy mogą obejmować: zaczerwienienie, obrzęk, ból, łzawienie.
Połknięcie: Może powodować podrażnienie przewodu pokarmowego. Objawy mogą obejmować: ból brzucha, rozstrój żołądka, nudności, wymioty i biegunkę.
- 4.3. **Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:**
Nie wymaga specjalnego zabiegu; leczenie objawowe.

SEKcja 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

- 5.1. **Środki gaśnicze:**
5.1.1. **Odpowiednie środki gaśnicze:**
Polewanie wodą, piana odporna na działanie alkoholu, suche chemikalia, dwutlenek węgla.
- 5.1.2. **Niewłaściwe środki gaśnicze:**
Nie stwierdzono nieodpowiednich środków gaśniczych poza ryzykiem rozprysku powyżej 100°C.
- 5.2. **Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**
W przypadku pożaru może powstawać dym i inne produkty spalania (tlenki siarki, tlenki sodu), wdychanie których może mieć bardzo niekorzystny wpływ na zdrowie.
- 5.3. **Informacje dla straży pożarnej:**
Do gaszenia pożarów stosować w razie konieczności samodzielny aparat do oddychania.
Schłodzić strumieniem wody pojemniki, które się palą.

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:**
Dopuszczać do miejsca wypadku wyłącznie dobrze wyszkolonych ekspertów noszących odpowiednią odzież ochronną.
- 6.1.2. **Dla osób udzielających pomocy:**
Zapewnić odpowiednią wentylację.
Nosić zalecane środki ochrony osobistej.
Unikać tworzenia pyłów.
- 6.2. **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Wyciek i związane z nim odpady należy usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Nie dopuścić do przedostania się produktu lub powstałych z niego odpadów do kanalizacji, gleby oraz wód powierzchniowych i gruntowych. Bezwzględnie powiadomić właściwe władze zgodnie z obowiązującym prawem, jeśli nastąpiło zanieczyszczenie środowiska.
- 6.3. **Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Zebrać rozlany produkt za pomocą niepalnego absorbentu, a następnie umieścić w odpowiednim zamkniętym i właściwie oznaczonym pojemniku do zbiórki odpadów chemicznych w celu utylizacji.
Unikać tworzenia pyłów.
- 6.4. **Odniesienia do innych sekcji:**
Dalsze szczegółowe informacje zamieszczono w Sekcji 8 i 13.

SEKcja 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

- 7.1. **Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:**
Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
Unikać kontaktu wyrobu z oczami i skórą.
Unikać wdychania oparów lub mgły.
Środki ostrożności zob. sekcja 2.
Stosować zgodnie z zasadami higieny i bezpieczeństwa pracy.
Trzymaj z daleka od pożywienia, napojów i karmy dla zwierząt.
Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
Zdjąć i wyprać skażoną odzież i rękawice, również od wewnątrz, przed ponownym użyciem.
Przed przerwą i po pracy umyć dokładnie ręce.
- Środki techniczne:**
Brak konieczności stosowania środków specjalnych.
- Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**
Brak konieczności stosowania środków specjalnych.

- 7.2. **Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:**
Środki techniczne i warunki magazynowania:
Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym i dobrze wentylowanym miejscu.
Otwarte pojemniki starannie zamykać i przechowywać w pozycji pionowej, aby uniknąć wycieków.
Klasa przechowywania TRGS 510 (Niemcy): Klasa przechowywania: 13 (informacja dostarczona przez wytwórcę):
Materiały niezgodne: Patrz sekcja 10.5.
Materiał do pakowania: Brak szczególnych wskazań.
- 7.3. **Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:**
Poza zastosowaniami wymienionymi w sekcji 1, żadne inne zastosowania specjalistyczne nie zostały określone.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli:

Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (Dz.U. 2024 poz. 1017):
Dla składników mieszanki nie określono wartości granicznej ekspozycji.

Siarczan sodu (CAS: 7757-82-6):

DNEL

Dane dla PRACOWNIK

Inhalacyjny - Oddziaływanie Ogólnoustrojowe

Długoterminowy: 20 mg/m³ - toksyczność dla dawki powtarzalnej

Inhalacyjny - Działanie miejscowe:

Długoterminowy: 20 mg/m³ - toksyczność dla dawki powtarzalnej

Źródło: EU - ECHA

Data dla W POPULACJI OGÓLNEJ

Inhalacyjny - Oddziaływanie Ogólnoustrojowe

Długoterminowy: 12 mg/m³ - toksyczność dla dawki powtarzalnej

Inhalacyjny - Działanie miejscowe:

Długoterminowy: 12 mg/m³ - toksyczność dla dawki powtarzalnej

Źródło: EU - ECHA

Wartości PNEC		
Element	Wartości	Uwagi
Śładowodne	brak danych	bez uwag
Woda morska	brak danych	bez uwag
Osad śładowodny	brak danych	bez uwag
Osad wody morskie	brak danych	bez uwag
Oczyszczalnia Ścieków (STP)	brak danych	bez uwag
Sporadyczne uwalniania	brak danych	bez uwag
Wtórne zatrucie	brak danych	bez uwag
Gleba	brak danych	bez uwag

8.2. Kontrola narażenia:

W przypadku materiałów niebezpiecznych, bez określonego stężenia granicznego, obowiązkiem pracodawcy jest utrzymanie stężenia na minimalnym poziomie, który można osiągnąć przy użyciu istniejących środków naukowych i technologicznych i na którym substancja niebezpieczna nie stanowi zagrożenia dla pracowników.

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli:

Wykonanie prac wymaga odpowiedniego przewidywania w celu uniknięcia rozlania na odzież i podłogi oraz uniknięcia kontaktu z oczami i skórą.

Zastosować wentylację wystarczającą do utrzymania stężeń (pyłów, oparów, gazów itd.) poniżej zalecanych limitów narażenia.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

- Ochronę oczu lub twarzy:** Jeśli istnieje ryzyko rozprysku, stosować odpowiednie okulary ochronne oraz osłonę twarzy (EN ISO 16321-1:2022; EN 166).
- Ochronę skóry:**
 - Ochronę rąk:** Stosować odpowiednie rękawice ochronne (EN 374).
Dodatkowe informacje można znaleźć w specyfikacji producenta. Materiały: kauczuk naturalny/kauczuk nitylowy/neopren/PVC.
 - Inne:** Nosić ubranie ochronne do pracy. Rodzaj urządzeń ochronnych należy wybrać w zależności od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych w określonym miejscu pracy.

3. **Ochronę dróg oddechowych:** Niewymagany w normalnych warunkach. Where risk assessment shows air-purifying respirators are appropriate use a full-face respirator with multipurpose combination (US) or type ABEK (EN 14387) respirator cartridges as a backup to engineering controls. Jeśli maska oddechowa to jedyny środek ochrony, należy użyć maski oddechowej zakrywającej całą twarz. Użyć aparatów do oddychania i elementów, które zostały przetestowane i zatwierdzone zgodnie z obowiązującymi normami państwowymi, takimi jak NIOSH (US), CEN (UE).
Jeżeli pracownicy są narażeni na stężenia przekraczające dopuszczalny limit muszą używać odpowiednich atestowanych respiratorów.
Zastosowanie na dużą skalę / w sytuacjach awaryjnych: Stosować maski oddechowe zatwierdzone przez NIOSH/MSHA lub zgodne z normą EN 136, jeśli przekroczone są dopuszczalne wartości narażenia lub występują objawy podrażnienia
Użycie na małą skalę / w laboratorium: Zapewnić odpowiednią wentylację. Zalecany półmaska: filtr cząstek stałych. N149:2001. Zalecany typ filtra: filtr cząstek stałych.
4. **Zagrożenia termiczne:** Brak znanych zagrożeń termicznych.

8.2.3. **Kontrola narażenia środowiska:**

Nie wolno dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji.

Przepisy znajdujące się w sekcji 8 w okolicznościach, które można uznać za przeciętne, dotyczą czynności wykonywanych fachowo i warunków stosowania zgodnego z przeznaczeniem. Jeżeli praca wykonywana jest w odmiennych warunkach lub nadzwyczajnych okolicznościach, zaleca się podjęcie decyzji o dalszych niezbędnych czynnościach i w związku z indywidualnymi środkami ochrony - przy udziale specjalisty.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. **Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:**

Parametr:	Wartość / Metoda badania / Uwagi
1. Stan skupienia	ciecz
2. Kolor	przezroczysty lub bezbarwny
3. Zapach, próg zapachu	charakterystyczny
4. Temperatura topnienia/krzepnięcia	obj. 0°C
5. Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	ca. 100 °C
6. Palność materiałów	nie jest łatwopalny.
7. Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych*
8. Temperatura zapłonu	brak danych*
9. Temperatura samozapłonu	brak danych*
10. Temperatura rozkładu	brak danych*
11. pH	5 – 8
12. Lepkość kinematyczna	brak danych*
13. Rozpuszczalność w wodzie w innych rozpuszczalnikach	całkowicie rozpuszczalny brak danych*
14. Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	brak danych*
15. Prężność pary	brak danych*
16. Gęstość lub gęstość względna	brak danych*
17. Względna gęstość pary	brak danych*
18. Charakterystyka cząsteczek	brak danych*

9.2. **Inne informacje:**

9.2.1. **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:**

Brak dalszych dostępnych danych lub nie dotyczy produktu.

9.2.2. **Inne właściwości bezpieczeństwa:**

Szybkość parowania: 1.0

*: Wytwórca nie przeprowadził żadnych testów tego parametru dla produktu lub wyniku testów nie były dostępne w chwili publikacji niniejszej karty charakterystyki lub właściwość nie dotyczy produktu.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

- 10.1. **Reaktywność:**
Brak znanej reaktywności.
- 10.2. **Stabilność chemiczna:**
Stabilny w normalnych warunkach.
- 10.3. **Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:**
Brak informacji na temat niebezpiecznych reakcji.
- 10.4. **Warunki, których należy unikać:**
Kontakt z niekompatybilnymi materiałami. Źródło zapłonu. Ekspozycja na ciepło.
- 10.5. **Materiały niezgodne:**
Siarczan sodu: silne kwasy, glin, magnezu.
- 10.6. **Niebezpieczne produkty rozkładu:**
Brak znanych niebezpiecznych składników rozkładu.

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.
Działanie żrące/drażniące na skórę: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie rakotwórcze: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Szkodliwe działanie na rozrodczość: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Zagrożenie spowodowane aspiracją: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- 11.1.1. **W przypadku substancji podlegających rejestracji załącza się krótkie podsumowania informacji na temat testów:**
Brak dostępnych danych.
- 11.1.2. **Istotne właściwości toksykologiczne:**
Brak dostępnych danych o produkcie.
Informacje o składnikach:
Siarczan sodu (CAS: 7757-82-6):
Toksyczność ostra:
LD50 (oralny, mysz): 5989 mg/kg
LD50 (intravenous, rabbit): 1220 mg/kg
- 11.1.3. **Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:**
Połknięcie, wdychanie, kontakt ze skórą, kontakt z oczami.
- 11.1.4. **Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:**
Inhalacyjny: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Objawy mogą obejmować: kaszel, kichanie, wydzielinę z nosa.
Skóra: Może powodować podrażnienie skóry. Objawy mogą obejmować: miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, swędzenie.
Oczy: Może powodować podrażnienie oczu. Objawy mogą obejmować: zaczerwienienie, obrzęk, ból, łzawienie.
Połknięcie: Może powodować podrażnienie przewodu pokarmowego. Objawy mogą obejmować: ból brzucha, rozstrój żołądka, nudności, wymioty i biegunkę.
- 11.1.5. **Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:**
Brak dostępnych danych.
- 11.1.6. **Skutki wzajemnego oddziaływania:**
Brak dostępnych danych.
- 11.1.7. **Brak szczegółowych danych:**
Brak dostępnych informacji.
- 11.2. **Informacje o innych zagrożeniach:**
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:
Właściwość zaburzająca funkcjonowanie układu hormonalnego: Mieszanina nie zawiera żadnych składników w stężeniu 0,1% lub większym uznanych za mające właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605.
Inne informacje:
Brak dostępnych danych.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność:

Mieszanina nie została sklasyfikowana jako zagrażająca środowisku.

Informacje o składnikach:

Siarczan sodu (CAS: 7757-82-6):

LC₅₀ (Lepomis macrochirus): 4380 mg/l/96 h

EC₅₀ (Daphnia magna): 2564 mg/l/48 h

LC₅₀ (Gambusia affinis): 120 mg/l/96 h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Rozpuszczalny w wodzie Trwałość uznana za mało prawdopodobną na podstawie dostępnych danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Bioakumulacja jest mało prawdopodobna.

Informacje o składnikach:

Siarczan sodu (CAS: 7757-82-6):

log Pow: -3

12.4. Mobilność w glebie:

Produkt jest rozpuszczalny w wodzie i może rozprzestrzeniać się w układach wodnych. Ze względu na rozpuszczalność w wodzie prawdopodobnie będzie mobilny w środowisku. Bardzo duża mobilność w glebie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Ta mieszanina nie zawiera żadnych składników uważanych za trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% lub wyższym zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia 1907/2006/WE.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Właściwość zaburzająca funkcjonowanie układu hormonalnego: Mieszanina nie zawiera żadnych składników w stężeniu 0,1% lub większym uznanych za mające właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania:

Informacje o składnikach:

Siarczan sodu (CAS: 7757-82-6):

Klasa szkodliwości dla wody (WGK, rozporządzenie niemieckie, klasyfikacja własna): 1 - nieznacznie szkodliwy dla wody.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

Sprzedaz zgodna z przepisami lokalnymi.

13.1.1. Informacje dotyczące usuwania produktu:

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wytwórcy odpadów chemicznych muszą ustalić, czy dany odpad spełnia kryteria odpadu niebezpiecznego.

Sprawdzić lokalne, regionalne i krajowe przepisy dotyczące odpadów niebezpiecznych w celu zapewnienia pełnej i prawidłowej klasyfikacji.

Wykaz kodów odpadów:

Dla tego produktu nie można określić klucza do unieszkodliwiania odpadów zgodnie z Listą kodów odpadów (LoW code), ponieważ wyłącznie cel zastosowania określony przez użytkownika umożliwia jego przypisanie. Numer kodu LoW musi zostać ustalony po rozmowie ze specjalistą ds. utylizacji odpadów.

13.1.2. Informacje dotyczących składowania opakowań:

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Nieoczyszczone opakowania należy usunąć w taki sam sposób, jak produkt.

Opróżnić pozostałą zawartość. Nie należy ponownie używać pustych pojemników.

13.1.3. Określa się właściwości fizyczne lub chemiczne, które mogą mieć wpływ na sposoby przetwarzania odpadów:

Brak dostępnych danych.

13.1.4. Odprowadzanie odpadów do ścieków:

Brak dostępnych danych.

13.1.5. Specjalne środki ostrożności w odniesieniu do wszelkich zalecanych sposobów unieszkodliwiania odpadów:

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

Nie podlega konwencjom o przewozie towarów niebezpiecznych.

- 14.1. **Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:**
Brak numeru UN lub ID.
- 14.2. **Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**
Brak właściwej nazwy przewozowej.
- 14.3. **Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:**
Brak klas zagrożenia w transporcie.
- 14.4. **Grupa pakowania:**
Brak grupy opakowaniowej.
- 14.5. **Zagrożenia dla środowiska:**
Brak.
- 14.6. **Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników:**
Brak dostępnych istotnych danych.
- 14.7. **Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:**
Nie dotyczy.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę (WE) nr 1999/45 oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady (EWG) nr 76/769 i dyrektywy Komisji (EWG) nr 91/155, (EWG) nr 93/67, (WE) nr 93/105 i (WE) nr 2000/21

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

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)

Mieszanina nie zawiera substancji ujętych na liście substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie (SVHC), kandydujących do włączenia do wykazu substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), których stężenie wynosi $\geq 0,1\%$.

- 15.2. **Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Informacje dotyczące korekty karty charakterystyki substancji chemicznej: Brak dostępnych informacji.

Wykorzystana literatura / źródła:

Karta charakterystyki wydana przez dystrybutora (07. 07. 2025, wersja 2, EN).

Zastosowane metody klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Nie sklasyfikowany w oparciu o metodę obliczeniową dla znanych zagrożeń ze strony składników.

Odpowiedni zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia (kod i pełna treść) z sekcji 2 i 3: Brak odpowiednich zwrotów.

Zalecenia dotyczące szkoleń: Brak dostępnych danych.

Pełny tekst skrótów występujących w karcie charakterystyki:

ADN: Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi.

ADR: Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

ATE: Oszacowanie toksyczności ostrej.

AOX: Adsorbowalne halogenki organiczne.

BCF: Czynniki biokoncentracji.

BOD: Biologiczne zapotrzebowanie na tlen.

Numer CAS: Numer Chemical Abstracts Service.

CLP: Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Dane CMR: Rakotwórczy, mutageniczny, o toksycznym wpływie na reprodukcję.

COD: Chemiczne zapotrzebowanie na tlen.

CSA: Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

CSR: Raport bezpieczeństwa chemicznego.

DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian.

ECHA: Europejskiej Agencji Chemikaliów.

EC: Wspólnota Europejska (WE).

Numer EC: Numery EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS) (Numer WE).

EEC: Europejska Wspólnota Gospodarcza (EWG).

EEA: Europejski Obszar Gospodarczy (UE + Islandia, Liechtenstein i Norwegia).

EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym.

ELINCS: Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych.

EN: Norma europejska (NE).

EU: Unia Europejska (UE).

EuPCS: Europejski system kategoryzacji produktów.

EWG: Europejski Katalog Odpadów (zastąpione przez LoW – patrz poniżej).

GHS: Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów.

IATA: Regulacja Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych.

ICAO-TI: Instrukcje techniczne bezpiecznego transportu lotniczego towarów niebezpiecznych.

IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych.

IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska.

IMSBC: Międzynarodowe morskie stałe ładunki masowe.

IUCLID: Międzynarodowa jednolita baza danych informacji chemicznych.

IUPAC: Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej.

Kow: Współczynnik podziału woda-n-oktanol.

LC₅₀: Stężenie śmiertelne skutkujące 50 % śmiertelnością.

LD₅₀: Dawka śmiertelna skutkująca 50 % śmiertelnością (mediana dawki śmiertelnej).

LoW: Wykaz odpadów.

LOEC: Najniższe stężenie, przy którym obserwowany jest skutek.

LOEL: Najniższy poziom obserwowanego wpływu.

NOEC: Najwyższe stężenie, przy którym nie występuje żaden skutek.

NOEL: Poziom bez obserwowanego efektu.

NOAEC: Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian.

NOAEL: Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian.

OECD: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju.

OSHA: Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy.

PBT: Trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne.

PNEC: Przewidywane stężenie nie powodujące niekorzystnych skutków dla środowiska.

QSAR: Ilościowy model zależności struktura-aktywność.

REACH: Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2008 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

RID: Regulamin międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją.

SCBA: Użyć samodzielnego aparatu oddechowego.

SDS: Karta charakterystyki.

STOT: Działanie toksyczne na narządy docelowe.

SVHC: Substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie.

UN: Narodów Zjednoczonych.

UVCB: Chemiczne substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne.

VOC: Zawartość lotnych związków organicznych.

vPvB: bardzo trwałe, bardzo bioakumulacyjne.

Niniejsza karta charakterystyki sporządzona została na podstawie dokumentacji udostępnionej przez producenta. Zawarte w karcie charakterystyki informacje, dane i zalecenia, które w chwili wydania uważamy za dokładne, zgodne z prawdą i profesjonalne, są wynikiem prowadzonych w dobrej wierze prac specjalistów w tej dziedzinie. Mogą one służyć wyłącznie jako wskazówki postępowania z produktem, a nie jako wyczerpująca informacja. Mogą one służyć wyłącznie jako wskazówki postępowania z produktem. W trakcie stosowania produktu i postępowania z nim, w pewnych okolicznościach może zaistnieć potrzeba rozpatrzenia dalszych, tu niewymienionych aspektów. Odpowiedzialność za ocenę odpowiedniości i wiarygodności powyższych informacji w odniesieniu do konkretnych okoliczności i celów oraz ryzyka związane ze stosowaniem produktu spoczywają na użytkownikach. Użytkownik ma obowiązek przestrzegania lokalnych, krajowych i międzynarodowych przepisów dotyczących stosowania niniejszego produktu.

Karta charakterystyki została opracowana przez:
MSDS-Europe
Międzynarodowy oddział firmy ToxInfo Kft.

Profesjonalna pomoc
dotycząca wyjaśnienia karty
charakterystyki substancji
chemicznej:
+36 70 335 8480; [info@msds-
europe.com](mailto:info@msds-europe.com)
www.msds-europe.com

