

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1. Identyfikator produktu**

| | |
|-----------------|---|
| Postać produktu | : Mieszanina |
| Nazwa produktu | : LESS Medium |
| Kod produktu | : 9790 |
| Rodzaj produktu | : Food Safety -- [Food Safety] |
| Numer(y) części | : 9790 9792E 9798 400000055 400000056 400000648 700002820 700002821 700002822 |

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

| | |
|------------------------------------|---|
| Zastosowanie substancji/mieszaniny | : Chemikalia laboratoryjne Badania naukowo-rozwojowe |
|------------------------------------|---|

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Neogen Corporation
620 Leshar Place
48912 Lansing, Michigan
United States of America
T 800.234.5333
sds@neogen.com, <https://www.neogen.com/>

1.4. Numer telefonu alarmowego

| | |
|---------------------------|--|
| Numer telefonu alarmowego | : 24 hours: Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international) Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international) |
|---------------------------|--|

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]**

| | |
|--|------|
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2 | H319 |
| Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 | H317 |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1 | H400 |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1 | H410 |
| Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16 | |

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

Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na oczy. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS07

GHS09

| | |
|--------------------------|-------------------|
| Hasło ostrzegawcze (CLP) | : Uwaga |
| Zawiera | : Sódium pyruwate |

LESS Medium

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| | |
|--|---|
| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) | : H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry. H319 - Działa drażniąco na oczy. H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) | : P261 - Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu. P321 - Zastosować określone leczenie (patrz dodatkowa instrukcja udzielenia pierwszej pomocy na etykiecie). P333+P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. P337+P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. P391 - Zebrać wyciek. |

2.3. Inne zagrożenia

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

| Składnik | |
|--|--|
| Substancja(-e) niespełniająca(-e) kryteriów PBT rozporządzenia REACH, zgodnie z załącznikiem XIII | Sodium pyruvate (113-24-6), Sodium chloride (7647-14-5), Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0), (-)-Riboflavin (83-88-5)(¹) |
| Substancja(-e) niespełniająca(-e) kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, zgodnie z załącznikiem XIII | Sodium pyruvate (113-24-6), Sodium chloride (7647-14-5), Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0), (-)-Riboflavin (83-88-5)(¹) |

(¹) Substancja(-e) w stężeniu poniżej 0,1% i wyświetlana(-e) na zasadzie dobrowolności

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

| Nazwa | Identyfikator produktu | % | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|--|--|--------------------|--|
| Sodium pyruvate | Numer CAS: 113-24-6 Numer WE: 204-024-4 | $\geq 10 - < 15$ | Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411 |
| Sodium chloride substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (LT, LV) | Numer CAS: 7647-14-5 Numer WE: 231-598-3 | $\geq 5 - < 10$ | Nie sklasyfikowany |
| Magnesium sulfate anhydrous | Numer CAS: 7487-88-9 Numer WE: 231-298-2 | $\geq 5 - < 10$ | Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) |
| Iron(II) sulfate heptahydrate substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (BE, GB) | Numer CAS: 7782-63-0 Numer WE: 231-753-5 Numer indeksowy: 026-003-01-4 | $\geq 0,1 - < 0,5$ | Acute Tox. 4 (Doustne), H302 Acute Tox. 4 (Poprzez wdychanie: pyłu,mgły), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 |
| (-)-Riboflavin substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (LT, LV) | Numer CAS: 83-88-5 Numer WE: 201-507-1 | $< 0,1$ | Nie sklasyfikowany |

LESS Medium

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| Specyficzne stężenia graniczne: | | |
|---------------------------------|--|------------------------------------|
| Nazwa | Identyfikator produktu | Specyficzne stężenia graniczne (%) |
| Iron(II) sulfate heptahydrate | Numer CAS: 7782-63-0 Numer WE: 231-753-5 Numer indeksowy: 026-003-01-4 | (25 ≤ C < 100) Skin Irrit. 2; H315 |

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

| | |
|---|---|
| Pierwsza pomoc - środki ogólnie | : W przypadku złego samopoczucia, należy zasięgnąć porady lekarza. |
| Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu | : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. |
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą | : Płukać skórę dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. |
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami | : Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. |
| Pierwsza pomoc - środki po połknięciu | : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem. |
| Samobrona osoby udzielającej pierwszej pomocy | : Pracownicy udzielający pierwszej pomocy będą wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. |

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

| | |
|---|--|
| Symptomy/skutki w przypadku inhalacji | : W normalnych warunkach nieobecne. Ewentualne pyły z produktu mogą powodować podrażnienie dróg oddechowych w wyniku nadmiernej narażenia poprzez inhalację. |
| Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą | : Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami | : Podrażnienie oczu. |
| Symptomy/skutki w przypadku połknięcia | : W normalnych warunkach nieobecne. |

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

| | |
|--------------------------------|---|
| Odpowiednie środki gaśnicze | : Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. |
| Nieodpowiednie środki gaśnicze | : Nie używać silnego strumienia wody. |

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

| | |
|--|---|
| Zagrożenie pożarowe | : Brak zagrożenia pożarowego. |
| Zagrożenie wybuchem | : Brak bezpośredniego zagrożenia wybuchem. |
| Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru | : Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów. |

5.3. Informacje dla straży pożarnej

| | |
|---------------------------------|---|
| Instrukcje gaśnicze | : Gasić pożar z bezpiecznej odległości i zabezpieczonego miejsca. Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania. |
| Ochrona podczas gaszenia pożaru | : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna. |

LESS Medium

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ogólne środki zaradcze : Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych. Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Wyposażenie ochronne : Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.
Procedury awaryjne : Przewietrzyc strefę rozlewu. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".
Procedury awaryjne : Ewakuować zbędny personel.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Zebrać wyciek.
Metody usuwania skażenia : Zebrać produkt mechanicznie.
Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Nosić indywidualne środki ochrony.
Zalecenia dotyczące higieny : Zanieczyszczoną odzież ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

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

Środki techniczne : Przechowywać w chłodnym i przewiewnym miejscu, z dala od ciepła.
Warunki przechowywania : Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym.
Temperatura magazynowania : 15 – 30 °C
Materiały pakunkowe : Zawsze przechowywać produkt tego samego typu w oryginalnym opakowaniu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak dodatkowych informacji

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:
Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

LESS Medium

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Indywidualne wyposażenie ochronne

Środki ochrony indywidualnej:

Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



Ochronę oczu lub twarzy

Ochrona oczu:

Okulary ochronne

Ochrona skóry

Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

Ochrona dróg oddechowych

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy

Kontrola narażenia środowiska

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

| | |
|--|---------------------------|
| Stan skupienia | : Stały |
| Kolor | : Beżowy. |
| Wygląd | : Proszek. |
| Zapach | : Charakterystyczny. |
| Próg zapachu | : Niedostępny |
| Temperatura topnienia | : Niedostępny |
| Temperatura krzepnięcia | : Nie dotyczy |
| Temperatura wrzenia | : Niedostępny |
| Palność materiałów | : Niepalny |
| Dolna granica wybuchowości | : Nie dotyczy |
| Górna granica wybuchowości | : Nie dotyczy |
| Temperatura zapłonu | : Nie dotyczy |
| Temperatura samozapłonu | : Nie dotyczy |
| Temperatura rozkładu | : Niedostępny |
| pH | : 7 – 7,4 |
| Roztwór pH | : Niedostępny |
| Lepkość, kinematyczna | : Nie dotyczy |
| Rozpuszczalność | : Rozpuszczalny w wodzie. |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow) | : Niedostępny |
| Prężność pary | : Niedostępny |
| Prężność pary w temperaturze 50 °C | : Niedostępny |
| Gęstość | : Niedostępny |
| Gęstość względna | : Niedostępny |
| Gęstość względna pary w temp. 20°C | : Nie dotyczy |
| Wielkość cząstki | : Niedostępny |

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

LESS Medium

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

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

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

10.4. Warunki, których należy unikać

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

10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

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

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (skórnice) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (inhalacja) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

| Sodium pyruvate (113-24-6) | |
|---|---|
| LD50 doustnie | 3533 mg/kg masy ciała (Mouse, Experimental value, Oral) |
| LD50, skóra, szczur | > 3000 mg/kg masy ciała (Rat, Male, Experimental value, Intraperitoneal) |
| Sodium chloride (7647-14-5) | |
| LD50 doustnie, szczur | > 3980 mg/kg masy ciała (Rat, Experimental value, 20 % aqueous solution, Oral) |
| LD50 skóra, królik | > 10000 mg/kg (Rabbit, Experimental value, Dermal) |
| LC50 Inhalacja - Szczur | > 42 mg/l air (1 h, Rat, Male, Experimental value, 20 % aqueous solution, Inhalation (aerosol)) |
| LC50 Inhalacja - Szczur (Pyl/mgła) | > 10,5 mg/l Source: Corporate Solution From Thomson Micromedex |
| Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9) | |
| LD50 doustnie, szczur | > 2000 mg/kg masy ciała (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s)) |
| LD50, skóra, szczur | > 2000 mg/kg (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Read-across, Dermal, 14 day(s)) |
| Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0) | |
| LD50 doustnie, szczur | > 2000 mg/kg masy ciała (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s)) |
| LD50 doustnie | 1389 mg/kg |
| LD50, skóra, szczur | > 2000 mg/kg masy ciała (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Read-across, Anhydrous form, Dermal, 14 day(s)) |
| LC50 Inhalacja - Szczur | > 1,1 mg/l (EPA OPP 81-3: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Read-across, Anhydrous form, Inhalation) |

LESS Medium

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0) | |
|---|---|
| LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła) | > 1,1 mg/l Source: ECHA |
| (-)-Riboflavin (83-88-5) | |
| LD50 doustnie, szczur | > 40000 mg/kg masy ciała (Rat, Male / female, Experimental value, Oral) |
| Działanie żrące/drażniące na skórę | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) pH: 7 – 7,4 |
| Sodium pyruvate (113-24-6) | |
| pH | 7 (10 %) |
| Sodium chloride (7647-14-5) | |
| pH | 7,5 (18 °C) |
| Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9) | |
| pH | 7 (5 %) |
| Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0) | |
| pH | 2,1 (1 %, 22 °C) |
| (-)-Riboflavin (83-88-5) | |
| pH | 6 Source: HSDB |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy | : Działa drażniąco na oczy. pH: 7 – 7,4 |
| Sodium pyruvate (113-24-6) | |
| pH | 7 (10 %) |
| Sodium chloride (7647-14-5) | |
| pH | 7,5 (18 °C) |
| Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9) | |
| pH | 7 (5 %) |
| Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0) | |
| pH | 2,1 (1 %, 22 °C) |
| (-)-Riboflavin (83-88-5) | |
| pH | 6 Source: HSDB |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę | : Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Działanie rakotwórcze | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją | : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) |
| LESS Medium | |
| Lepkość, kinematyczna | Nie dotyczy |
| Sodium pyruvate (113-24-6) | |
| Lepkość, kinematyczna | Not applicable (solid) |

LESS Medium

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Sodium chloride (7647-14-5)

| | |
|-----------------------|------------------------|
| Lepkość, kinematyczna | Not applicable (solid) |
|-----------------------|------------------------|

Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)

| | |
|-----------------------|------------------------|
| Lepkość, kinematyczna | Not applicable (solid) |
|-----------------------|------------------------|

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Sodium pyruvate (113-24-6)

| | |
|-----------------------|--|
| LC50 - Ryby [1] | > 100 mg/l (96 h, Pisces, QSAR, Nominal concentration) |
| EC50 - Skorupiaki [1] | > 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration) |
| EC50 72h - Algi [1] | 2,78 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| EC50 96h - Algi [1] | 94800000 mg/l Source: ECOSAR |
| Algi ErC50 | > 3 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP) |
| NOEC (przewlekła) | 3,95 mg/l Test organisms (species): Duration: '28 d' |

Sodium chloride (7647-14-5)

| | |
|-------------------|---|
| LC50 - Ryby [1] | 5840 mg/l (ASTM, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal) |
| LOEC (przewlekła) | 441 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d' |
| NOEC (przewlekła) | 314 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d' |

Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)

| | |
|-----------------------|---|
| LC50 - Ryby [1] | 680 mg/l (EPA 600/4-90/027, 96 h, Pimephales promelas, Static system, Fresh water, Read-across, Lethal) |
| LC50 - Ryby [2] | 15500 mg/l (96 h, Gambusia affinis, Static system) |
| EC50 - Skorupiaki [1] | 1700 mg/l (24 h, Daphnia magna) |
| EC50 72h - Algi [1] | 0,00411 mg/l |

Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0)

| | |
|---|---|
| LC50 - Ryby [1] | 925 mg/l (96 h, Poecilia reticulata, Static system, Literature study) |
| EC50 - Skorupiaki [1] | 152 mg/l (48 h, Daphnia magna, Literature study, Anhydrous form) |
| NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków | 10 mg/l |

(-)-Riboflavin (83-88-5)

| | |
|-----------------|--|
| LC50 - Ryby [1] | 42620,367 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships |
|-----------------|--|

LESS Medium

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

LESS Medium

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Nie ulega szybkiej degradacji |
|---------------------------------|-------------------------------|

Sodium pyruvate (113-24-6)

| | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Readily biodegradable in water. |
|---------------------------------|---------------------------------|

Sodium chloride (7647-14-5)

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Biodegradability: not applicable. |
|---------------------------------|-----------------------------------|

| | |
|--|----------------------------|
| Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) | Not applicable (inorganic) |
|--|----------------------------|

| | |
|------|----------------------------|
| ThOD | Not applicable (inorganic) |
|------|----------------------------|

Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Biodegradability: not applicable. |
|---------------------------------|-----------------------------------|

| | |
|--|----------------------------|
| Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) | Not applicable (inorganic) |
|--|----------------------------|

| | |
|------|----------------------------|
| ThOD | Not applicable (inorganic) |
|------|----------------------------|

Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0)

| | |
|---------------------------------|--|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Biodegradability in soil: no data available, Readily biodegradable in water. |
|---------------------------------|--|

| | |
|--|----------------------------|
| Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) | Not applicable (inorganic) |
|--|----------------------------|

| | |
|------|----------------------------|
| ThOD | Not applicable (inorganic) |
|------|----------------------------|

(-)-Riboflavin (83-88-5)

| | |
|---------------------------------|---|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Brak danych o biodegradacji w wodzie, Not readily biodegradable in water. |
|---------------------------------|---|

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Sodium pyruvate (113-24-6)

| | |
|--|---|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | -3,8 (Practical experience/observation, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 °C) |
|--|---|

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Zdolność do bioakumulacji | Not bioaccumulative. |
|---------------------------|----------------------|

Sodium chloride (7647-14-5)

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Zdolność do bioakumulacji | Not bioaccumulative. |
|---------------------------|----------------------|

Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Zdolność do bioakumulacji | Not bioaccumulative. |
|---------------------------|----------------------|

Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0)

| | |
|----------------|--|
| BCF - Ryby [1] | ≤ 20 (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 28 day(s), Cyprinus carpio, Flow-through system, Fresh water, Read-across, Fresh weight) |
|----------------|--|

| | |
|--|------------------------|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | -0,37 Source: EPISUITE |
|--|------------------------|

| | |
|---------------------------|--|
| Zdolność do bioakumulacji | Low potential for bioaccumulation (BCF < 500). |
|---------------------------|--|

(-)-Riboflavin (83-88-5)

| | |
|--|------------------------------------|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | -1,46 (Experimental value, KOWWIN) |
|--|------------------------------------|

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Zdolność do bioakumulacji | Not bioaccumulative. |
|---------------------------|----------------------|

LESS Medium

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

12.4. Mobilność w glebie

Sodium pyruvate (113-24-6)

| | |
|-------------------------|---|
| Napięcie powierzchniowe | No data available in the literature |
| Ekologia - gleba | No (test)data on mobility of the substance available. |

Sodium chloride (7647-14-5)

| | |
|-------------------------|---|
| Napięcie powierzchniowe | 73,03 mN/m (23 °C, 14.5 g/l) |
| Ekologia - gleba | No (test)data on mobility of the substance available. |

Magnesium sulfate anhydrous (7487-88-9)

| | |
|-------------------------|---|
| Napięcie powierzchniowe | No data available in the literature |
| Ekologia - gleba | No (test)data on mobility of the substance available. |

Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0)

| | |
|------------------|------------------------|
| Ekologia - gleba | Adsorbs into the soil. |
|------------------|------------------------|

(-)-Riboflavin (83-88-5)

| | |
|--|---|
| Znormalizowany współczynnik adsorpcji węgla organicznego (Log Koc) | -0,774 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value) |
| Ekologia - gleba | No (test)data on mobility of the substance available. |

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składnik

| | |
|--|--|
| Substancja(-e) niespełniająca(-e) kryteriów PBT rozporządzenia REACH, zgodnie z załącznikiem XIII | Sodium pyruvate (113-24-6), Sodium chloride (7647-14-5), Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0), (-)-Riboflavin (83-88-5)(¹) |
| Substancja(-e) niespełniająca(-e) kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, zgodnie z załącznikiem XIII | Sodium pyruvate (113-24-6), Sodium chloride (7647-14-5), Iron(II) sulfate heptahydrate (7782-63-0), (-)-Riboflavin (83-88-5)(¹) |

(¹) Substancja(-e) w stężeniu poniżej 0,1% i wyświetlana(-e) na zasadzie dobrowolności

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

| | |
|--|---|
| Regionalne przepisy dotyczące odpadów | : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami. |
| Metody unieszkodliwiania odpadów | : Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów. |
| Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych | : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami. |
| Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania | : Należy przestrzegać obowiązujących rozporządzeń prawnych dotyczących usuwania odpadów stałych. Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami. |
| Dodatkowe informacje | : Nie używać ponownie pustych pojemników. |
| Kod HP | : HP13 - »Uczulające«: odpady zawierające jedną lub więcej substancji, o których wiadomo, że działają uczulająco na skórę lub na układ oddechowy. HP14 - »Ekotoksyczne«: odpady, które stanowią lub mogą stanowić bezpośrednie lub opóźnione zagrożenie dla co najmniej jednego elementu środowiska. |

LESS Medium

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|--|----------------|----------------|-------------|-------------|
| 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID | | | | |
| Nie dotyczy | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN | | | | |
| Nie dotyczy | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie | | | | |
| Nie dotyczy | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| 14.4. Grupa pakowania | | | | |
| Nie dotyczy | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| 14.5. Zagrożenia dla środowiska | | | | |
| Nie dotyczy | Nieuregulowany | Nieuregulowany | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Brak dodatkowych informacji | | | | |

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

Nie dotyczy

transport morski

Nieuregulowany

Transport lotniczy

Nieuregulowany

Transport śródlądowy

Nie dotyczy

Transport kolejowy

Nie dotyczy

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

Przepisy UE

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

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

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

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

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

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

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

LESS Medium

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

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

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

rozporządzenie w sprawie ozonu (2024/590)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście substancji zubożających warstwę ozonową (rozporządzenie UE 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową)

Rozporządzenie Rady (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania

Nie zawiera substancji podlegających ROZPORZĄDZENIU RADY (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania.

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

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

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

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

Przepisy krajowe

Polska

Polskie regulacje krajowe

: Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm.)
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020, poz. 10)
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227, poz. 1367 wraz z późn. zm.)
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 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11, poz. 86 wraz z późn. zm)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003 nr 217, poz. 2141)
Umowa ADR: Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2023, poz. 891)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

| Skróty i akronimy: | |
|--------------------|---|
| ACGIH | Amerykańska Konferencja Państwowych Specjalistów ds. BHP w Branży Przemysłowej |
| ADN | Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi |
| ADR | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych |
| ATE | Oszacowana toksyczność ostra |
| BCF | Współczynnik biokoncentracji BCF |

LESS Medium

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

| Skróty i akronimy: | |
|--------------------|--|
| BLV | Wartość ograniczenia ilościowego |
| BOD | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT) |
| Numer CAS | Numer CAS |
| CLP | Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 |
| COD | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) |
| CSA | Ocena bezpieczeństwa chemicznego |
| DMEL | Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany |
| DNEL | Pochodny poziom niepowodujący zmian |
| Numer WE | Numer Wspólnoty Europejskiej |
| EC50 | Średnie stężenie skuteczne |
| ED | Zaburzacz hormonalny |
| EN | Norma europejska |
| EWC | Europejski Katalog Odpadów |
| IARC | Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem |
| IATA | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych |
| IMDG | Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych |
| LC50 | Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych |
| LD50 | Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych |
| LOAEL | Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany |
| Log Kow | Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow) |
| Log Pow | Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) |
| MAK | maximum workplace concentration |
| NOAEC | Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian |
| NOAEL | Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian |
| NOEC | Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian |
| N.O.S. | Nieokreślone w inny sposób |
| OECD | Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju |
| OEL | Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego |
| OSHA | Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy |
| PBT | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna |
| PNEC | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku |
| PPE | Indywidualne wyposażenie ochronne |
| RID | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych |
| SDS | Karta Charakterystyki |
| STP | Oczyszczalnia ścieków |
| TF | Funkcja techniczna |
| ThOD | Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT) |
| TLM | Środkowy limit tolerancji |
| TWA | Średnia ważona w czasie |

LESS Medium

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Skróty i akronimy:

| | |
|------|--|
| LZO | Lotne związki organiczne |
| vPvB | Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji |
| UFI | Niepowtarzalny identyfikator postaci użytkowej |

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

| | |
|---|--|
| Acute Tox. 4 (Doustne) | Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4 |
| Acute Tox. 4 (Poprzez wdychanie: pyłu,mgły) | Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria 4 |
| Aquatic Acute 1 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2 |
| Eye Irrit. 2 | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2 |
| Skin Irrit. 2 | Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2 |
| Skin Sens. 1B | Działanie uczulające na skórę, kategoria 1B |
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu. |
| H315 | Działa drażniąco na skórę. |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| H319 | Działa drażniąco na oczy. |
| H332 | Działa szkodliwie w następstwie wdychania. |
| H400 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. |
| H410 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| H411 | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

Klasyfikacja jest zgodna z : ATP 12

Karta charakterystyki (SDS), EU

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