

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

Numer odniesienia: EQ0065

Data wydania: 07.09.2016 Data aktualizacji: 21.08.2023 Zastępuje wersję z dn.: 26.12.2017 Wersja: 1.2

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

| | |
|-----------------|---|
| Postać produktu | : Mieszanka |
| Nazwa produktu | : Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491 |
| Kod produktu | : EQ0065 |

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

| | |
|------------------------------------|--|
| Kategoria głównego zastosowania | : Zastosowanie przemysłowe, Zastosowanie profesjonalne |
| Zastosowanie substancji/mieszanki | : Certyfikowany materiał odniesienia do użytku laboratoryjnego |
| Kategoria funkcji lub zastosowania | : Chemikalia laboratoryjne |

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent:

Spectracer UK Ltd.

Second Floor,
27 Gloucester Place,
London, W1U 8HU,
United Kingdom.

T +44 (0)207 193 9114 - F +44 (0)203 432 4686

Email: contact@spectracer.co.uk

Web: www.spectracer.com

Dystrybutor:

Genore chromatografia

Dr. Jacek Malinowski
Trzciniac 181
28-362 Nagłowice
Polska

e-mail: info@genore.pl

Web: www.genore.pl

telefon: 22 40 107 34, 22 40 107 35

fax: 22 40 107 36

1.4. Numer telefonu alarmowego

| Kraj | Organ/Spółka | Adres | Numer telefonu alarmowego | Komentarz |
|--------|---|--------------------------------|------------------------------------|-----------|
| Polska | Acute Poisonings Unit Jan Bozy Regional Hospital | Biernackiego 9 20089 Lublin | +48 81 740 2675 +48 81 740 2676 | |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

| | |
|---|------|
| Substancje powodujące korozję metali, kategoria 1 | H290 |
| Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B | H314 |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1 | H318 |
| Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 | H317 |
| Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16 | |

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

Może powodować korozję metali. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS05

GHS07

Hasło ostrzegawcze (CLP) :

Niebezpieczeństwo

Zawiera

kwaz azotowy; azotan kadmu; triazotan chromu; diazotan miedzi; diazotan niklu; azotan ołowiu; azotan cynkowy; azotan rtęci

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) :

H290 - Może powodować korozję metali.
H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) :

P260 - Nie wdychać pyłów lub mgieł.
P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P301+P330+P331+P310 - W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P303+P361+P353+P310 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P305+P351+P338+P310 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
P333+P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362+P364 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P390 - Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.

2.3. Inne zagrożenia

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

Składnik

kwaz azotowy (7697-37-2)

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

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| Składnik | |
|-------------------------------|---|
| azotan kadmu (10325-94-7) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| triazotan chromu (13548-38-4) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| diazotan miedzi (3251-23-8) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| diazotan niklu (13138-45-9) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| azotan ołowiu (10099-74-8) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| azotan cynkowy (7779-88-6) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| azotan rtęci (10045-94-0) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |

Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

| Składnik | |
|---------------------------|--|
| azotan ołowiu(10099-74-8) | Substancja nie jest włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 |

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

3.2. Mieszaniny

| Nazwa | Identyfikator produktu | % | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|--|--|------------|---|
| <p>kwaz azotowy</p> <p>substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy</p> | <p>Numer CAS: 7697-37-2</p> <p>Numer WE: 231-714-2</p> <p>Numer indeksowy: 007-004-00-1</p> <p>REACH-nr: 01-2119487297-23-XXXX</p> | 5 – 10 | <p>Ox. Liq. 2, H272</p> <p>Met. Corr. 1, H290</p> <p>Acute Tox. 1 (Wdychać), H330</p> <p>Skin Corr. 1A, H314</p> <p>Eye Dam. 1, H318</p> |
| <p>azotan cynkowy</p> | <p>Numer CAS: 7779-88-6</p> <p>Numer WE: 231-943-8</p> | 0,5 – 1 | <p>Ox. Sol. 2, H272</p> <p>Acute Tox. 4 (Doustny), H302</p> <p>Skin Irrit. 2, H315</p> <p>Eye Dam. 1, H318</p> <p>STOT SE 3, H335</p> <p>STOT RE Niesklasyfikowane</p> <p>Aquatic Acute 1, H400</p> <p>Aquatic Chronic 2, H411</p> |
| <p>triazotan chromu</p> <p>substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, LT, LU, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, CH); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy</p> | <p>Numer CAS: 13548-38-4</p> <p>Numer WE: 236-921-1</p> | 0,25 – 0,5 | <p>Ox. Sol. 3, H272</p> <p>Acute Tox. Niesklasyfikowane (Doustnie)</p> <p>Acute Tox. 4 (Wdychać), H332</p> <p>Skin Sens. 1A, H317</p> <p>Aquatic Chronic 2, H411</p> |
| <p>diazotan miedzi</p> <p>substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, BG, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, HR, HU, IE, LV, NL, PL, PT, RO, SE, SK, IS, NO, CH); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy</p> | <p>Numer CAS: 3251-23-8</p> <p>Numer WE: 221-838-5</p> | 0,1 – 0,25 | <p>Ox. Sol. 2, H272</p> <p>Acute Tox. 4 (Doustny), H302</p> <p>Skin Corr. 1B, H314</p> <p>Eye Dam. 1, H318</p> <p>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)</p> <p>Aquatic Chronic 2, H411</p> |
| <p>azotan ołowiu</p> <p>substancje uwzględnione na liście kandydackiej REACH (Diazotan ołowiu)</p> <p>substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, LV, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, MK, CH); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy</p> | <p>Numer CAS: 10099-74-8</p> <p>Numer WE: 233-245-9</p> <p>Numer indeksowy: 082-001-00-6</p> | 0,1 – 0,25 | <p>Ox. Sol. 2, H272</p> <p>Acute Tox. 4 (Doustny), H302</p> <p>Acute Tox. 4 (Wdychać), H332</p> <p>Eye Dam. 1, H318</p> <p>Skin Sens. 1B, H317</p> <p>Carc. 2, H351</p> <p>Repr. 1A, H360Df</p> <p>STOT RE 2, H373</p> <p>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)</p> <p>Aquatic Chronic 1, H410</p> |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| Nazwa | Identyfikator produktu | % | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|--|---|------------|---|
| diazotan niklu substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, HR, HU, IE, LT, LV, PL, PT, RO, SE, SI, IS, CH); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy | Numer CAS: 13138-45-9 Numer WE: 236-068-5 Numer indeksowy: 028-012-00-1 | 0,05 – 0,1 | Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Acute Tox. 4 (Wdychać), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1A, H350i Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 |
| azotan kadmu substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GB, HR, HU, IE, IT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, MK); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy | Numer CAS: 10325-94-7 Numer WE: 233-710-6 Numer indeksowy: 048-001-00-5 | < 0,05 | Acute Tox. 3 (Doustny), H301 Acute Tox. 4 (Skórny), H312 Acute Tox. 2 (Wdychać), H330 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360FD STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 |
| azotan rtęci substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, NO, RS, CH); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy | Numer CAS: 10045-94-0 Numer WE: 233-152-3 Numer indeksowy: 080-002-00-6 | < 0,05 | Acute Tox. 2 (Doustny), H300 Acute Tox. 1 (Skórny), H310 Acute Tox. 2 (Wdychać), H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 |

Specyficzne stężenia graniczne:

| Nazwa | Identyfikator produktu | Specyficzne stężenia graniczne (%) |
|-----------------|---|---|
| kwaz azotowy | Numer CAS: 7697-37-2 Numer WE: 231-714-2 Numer indeksowy: 007-004-00-1 REACH-nr: 01-2119487297-23-XXXX | (5 ≤ C < 20) Skin Corr. 1B, H314 (20 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A, H314 (65 ≤ C < 99) Ox. Liq. 3, H272 (99 ≤ C < 100) Ox. Liq. 2, H272 |
| azotan ołowiawy | Numer CAS: 10099-74-8 Numer WE: 233-245-9 Numer indeksowy: 082-001-00-6 | (0,5 ≤ C ≤ 100) STOT RE 2, H373 (2,5 ≤ C ≤ 100) Repr. 2, H361f |
| diazotan niklu | Numer CAS: 13138-45-9 Numer WE: 236-068-5 Numer indeksowy: 028-012-00-1 | (0,01 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1, H317 (0,1 < C < 1) STOT RE 2, H373 (1 ≤ C ≤ 100) STOT RE 1, H372 (20 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2, H315 |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| Specyficzne stężenia graniczne: | | |
|---------------------------------|---|---|
| Nazwa | Identyfikator produktu | Specyficzne stężenia graniczne (%) |
| azotan kadmu | Numer CAS: 10325-94-7 Numer WE: 233-710-6 Numer indeksowy: 048-001-00-5 | (0,01 ≤ C < 100) Carc. 1B, H350 (0,1 ≤ C < 7) STOT RE 2, H373 (7 ≤ C < 100) STOT RE 1, H372 |
| azotan rtęci | Numer CAS: 10045-94-0 Numer WE: 233-152-3 Numer indeksowy: 080-002-00-6 | (0,1 ≤ C ≤ 100) STOT RE 2, H373 |

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Pierwsza pomoc - środki ogólnie : Natychmiast wezwać 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 : Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Natychmiast wezwać 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. Natychmiast wezwać lekarza.
- Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : Wypłukać usta. Nie powodować wymiotów. Natychmiast wezwać lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą : Oparzenia. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Poważne uszkodzenie oczu.
- Symptomy/skutki w przypadku połknięcia : Oparzenia.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Dytlenek węgla.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Procedury awaryjne : Przewietrzyć strefę rozlewu. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

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

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

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

Metody usuwania skażenia : Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego.
Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

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

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

Warunki przechowywania : Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję o odpornej powłóce wewnętrznej. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
Materiały niezgodne : Metale.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

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

| kwas azotowy (7697-37-2) | |
|---|--|
| UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL) | |
| Nazwa miejscowa | Nitric acid |
| IOEL STEL | 2,6 mg/m ³ 2,6 mg/m ³ |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| kwaz azotowy (7697-37-2) | |
|--|---|
| IOEL STEL [ppm] | 1 ppm 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC |
| Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Acid nitrik |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË" |
| Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Salpetersäure |
| MAK (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ (Mow) |
| MAK (OEL STEL) [ppm] | 1 ppm (Mow) |
| OEL Ceiling | 2,6 mg/m ³ |
| OEL Ceiling [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | BGBI. II Nr. 156/2021 BGBI. II Nr. 156/2021 |
| Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Acide nitrique # Salpeterzuur |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021 |
| Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Азотна киселина |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Uwaga | • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност) |
| Odniesienie regulacyjne | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |
| Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Dużična kiselina |
| KGVI (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| KGVI (OEL STEL) [ppm] | 1 ppm |
| Uwaga | Direktiva: 2006/15/EZ |
| Odniesienie regulacyjne | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 1/2021) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| kwaz azotowy (7697-37-2) | |
|---|---|
| Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Νιτρικό οξύ |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007) |
| Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kyselina dusičná |
| PEL (OEL TWA) | 1 mg/m ³ |
| PEL (OEL TWA) [ppm] | 0,4 ppm |
| NPK-P (OEL C) | 2,5 mg/m ³ |
| NPK-P (OEL C) [ppm] | 1 ppm |
| Uwaga | I - drážď sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži. |
| Odniesienie regulacyjne | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |
| Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Salpetersyre |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Uwaga | E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); S (betyder, at grænseværdien ikke bør overskrides. Værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter) |
| Odniesienie regulacyjne | BEK nr 2203 af 29. november 2021 |
| Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Lämmastikhape |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1) |
| Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Typpihappo |
| HTP (OEL TWA) [1] | 1,3 mg/m ³ |
| HTP (OEL TWA) [2] | 0,5 ppm |
| HTP (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| HTP (OEL STEL) [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistö) |
| Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Acide nitrique |
| VLE (OEL C/STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| VLE (OEL C/STEL) [ppm] | 1 ppm |
| Uwaga | Valeurs réglementaires indicatives |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| kwaz azotowy (7697-37-2) | |
|--|--|
| Odniesienie regulacyjne | Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016) |
| Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900) | |
| Nazwa miejscowa | Salpetersäure |
| AGW (OEL TWA) [1] | 2,6 mg/m ³ |
| AGW (OEL TWA) [2] | 1 ppm |
| Uwaga | EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); 13 - Eine Begründung für die Ableitung eines gesundheitsbasierten AGW liegt nicht vor; 16 - Der Arbeitsplatzgrenzwert ist nur als Kurzzeitwert festgelegt. Die betriebliche Überwachung soll durch messtechnische Mittelwertbildung über 15 Minuten erfolgen, z.B. durch eine 15-minütige Probenahme |
| Odniesienie regulacyjne | TRGS900 |
| Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nitric acid |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181) |
| Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Νιτρικό οξύ |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους |
| Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | SALÉTROMSAV |
| CK (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| Uwaga | i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték) |
| Odniesienie regulacyjne | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nitric acid |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Uwaga | IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values) |
| Odniesienie regulacyjne | Chemical Agents Code of Practice 2021 |
| Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Acido nitrico |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| kwaz azotowy (7697-37-2) | |
|---|---|
| Odniesienie regulacyjne | Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. |
| Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Slāpekšķābe |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| OEL TWA [ppm] | 0,78 ppm |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 |
| Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nitrato rūgštis (azoto rūgštis) |
| TPRV (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| TPRV (OEL STEL) [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Acide nitrique |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail |
| Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nitric acid |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021) |
| Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Salpeterzuur |
| TGG-15min (OEL STEL) | 1,3 mg/m ³ |
| TGG-15min (OEL STEL) [ppm] | 0,5 ppm (Salpeterzuur; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value) |
| Odniesienie regulacyjne | Arbeidsomstandighedenregeling 2022 |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kwas azotowy (V) |
| NDS (OEL TWA) | 1,4 mg/m ³ |
| NDSch (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | Dz. U. 2018 poz. 1286 |
| Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Ácido nítrico |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| kwaz azotowy (7697-37-2) | |
|--|---|
| OEL TWA [ppm] | 2 ppm |
| OEL STEL [ppm] | 4 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Acid nitric/Acid azotic |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021) |
| Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | азотна киселина |
| OEL STEL | 3 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Uwaga | ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа) |
| Odniesienie regulacyjne | ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21) |
| Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kyselina dusičná |
| NPHV (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| NPHV (OEL STEL) [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.) |
| Slovenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | dušikova kislina |
| OEL TWA | 2,6 mg/m ³ |
| OEL TWA [ppm] | 1 ppm |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Uwaga | EU |
| Odniesienie regulacyjne | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021 |
| Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Ácido nítrico |
| VLA-EC (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| VLA-EC (OEL STEL) [ppm] | 1 ppm |
| Uwaga | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo). |
| Odniesienie regulacyjne | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT |
| Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Salpetersyra |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| kwas azotowy (7697-37-2) | |
|---|---|
| NGV (OEL TWA) | 1,3 mg/m ³ |
| NGV (OEL TWA) [ppm] | 0,5 ppm |
| KTV (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| KTV (OEL STEL) [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nitric acid |
| WEL STEL (OEL STEL) | 2,6 mg/m ³ |
| WEL STEL (OEL STEL) [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Saltpéturssýra |
| OEL STEL | 2,6 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 1 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Salpetersyre |
| Grenseverdi (OEL TWA) [1] | 5 mg/m ³ |
| Grenseverdi (OEL TWA) [2] | 2 ppm |
| Uwaga | E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet. |
| Odniesienie regulacyjne | FOR-2021-06-28-2248 |
| Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | азотна киселина |
| OEL TWA | 2,6 mg/m ³ |
| OEL TWA [ppm] | 1 ppm |
| KTV | 1 |
| Short time value [mg/m ³] | 2,6 mg/m ³ |
| Short time value [ppm] | 1 ppm |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| kwaz azotowy (7697-37-2) | |
|--|---|
| Uwaga | (KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусно време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија; (*) дополнување на граничната вредност заради донесената Директива на Комисијата 2006/15ES од 7 февруари 2006 за создавање на втора листа на индикативни гранични вредности за професионална изложеност според директивата 98/24/EC и за измените на директивата 91/322/EEC и директивата 2000/39/ EC (Сл. весник бр. 38 од ден 9.2.2006, стр. 36) |
| Odniesienie regulacyjne | Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10) |
| Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Acide nitrique / Salpetersäure |
| MAK (OEL TWA) [1] | 5 mg/m ³ |
| MAK (OEL TWA) [2] | 2 ppm |
| KZGW (OEL STEL) | 5 mg/m ³ |
| KZGW (OEL STEL) [ppm] | 2 ppm |
| Toksyczność krytyczna | VRS, Yeux, Dent / OAW, Auge, Zahn |
| Uwaga | NIOSH, OSHA |
| Odniesienie regulacyjne | www.suva.ch, 28.03.2022 |
| USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nitric acid |
| ACGIH OEL TWA [ppm] | 2 ppm |
| ACGIH OEL STEL [ppm] | 4 ppm |
| Uwaga (ACGIH) | TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion |
| Odniesienie regulacyjne | ACGIH 2022 |
| azotan kadmu (10325-94-7) | |
| UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL) | |
| Nazwa miejscowa | Cadmium and its inorganic compounds |
| IOEL TWA | 0,001 mg/m ³ (BOEL. Inhalable fraction) 0,004 mg/m ³ (Inhalable fraction. Limit value until 11 July 2027) |
| Uwaga | Respirable fraction in those Member States that implement, on the date of the entry into force of this Directive, a biomonitoring system with a biological limit value not exceeding 0,002 mg Cd/g creatinine in urine |
| Odniesienie regulacyjne | DIRECTIVE (EU) 2019/983 (amending Directive 2004/37/EC) |
| UE - Wiążąca dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (BOEL) | |
| Nazwa miejscowa | Cadmium and its inorganic compounds |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan kadmu (10325-94-7) | |
|--|---|
| BOEL TWA | 0,001 mg/m ³ (Inhalable fraction) 0,004 mg/m ³ (Inhalable fraction. Respirable fraction in those Member States that implement, on the date of the entry into force of this Directive, a biomonitoring system with a biological limit value not exceeding 0,002 mg Cd/g creatinine in urine. Limit value until 11 July 2027) |
| Odniesienie regulacyjne | DIRECTIVE (EU) 2019/983 (amending Directive 2004/37/EC) |
| UE - Wartość ograniczenia ilościowego (BLV) | |
| Nazwa miejscowa | Cadmium |
| BLV | 2 µg/g kreatyniny Parameter: Cd - Medium: urine |
| Odniesienie regulacyjne | SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs |
| Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cadmium und seine Verbindungen: Cadmium |
| TRK (OEL TWA) | 0,004 mg/m ³ (als Cd berechnet, E) (Gilt bis 11.07.2027) 0,001 mg/m ³ (als Cd berechnet, E, 4x 15(Miw) min) |
| TRK (OEL STEL) | 0,016 mg/m ³ (als Cd berechnet, E) (Gilt bis 11.07.2027) 0,004 mg/m ³ (als Cd berechnet, E, 4x 15(Miw) min) |
| Uwaga | Fortpflanzungsgefährdend: f, d. Krebserzeugend: III A2 |
| Odniesienie regulacyjne | BGBI. II Nr. 156/2021 |
| Austria - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Cadmium und seine Verbindungen |
| BLV | 2,5 µg/g kreatyniny Parameter: Cadmium - Untersuchungsmaterial: Harn |
| Uwaga | Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten des Grenzwertes für Cadmium im Harn. Bei Überschreiten des der angewendeten NAG-Bestimmungsmethode entsprechenden Grenzwertes im Harn. Bei wiederholter Überschreitung des Harngrenzwertes für NAG ist eine fachärztliche Abklärung anzuraten. Bei Vorliegen einer wesentlichen Beeinträchtigung der Lungenfunktion. Diese liegt vor, wenn nach mehrmaliger Messung der beste gemessene Wert den für den/die Untersuchte/n maßgebenden Sollwert um 20% unterschreitet bzw. den MEF50-Sollwert um 50% unterschreitet. Eine vorzeitige Folgeuntersuchung ist jedoch nicht erforderlich, wenn im Vergleich zu Vorbefunden der altersabhängige physiologische Abfall der 1-Sekundenkapazität (FEV1) von 40 ml/Jahr nicht überschritten wird oder aus der Beurteilung des Kurvenverlaufes der Forcierten Vitalkapazität (FVC) eine eingeschränkte Mitarbeit des Untersuchten/der Untersuchten ersichtlich ist. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: sechs Monate. Bei der vorzeitigen Folgeuntersuchung ist nur jener Untersuchungsbefund zu erheben, der die vorzeitige Folgeuntersuchung begründet hat. |
| Odniesienie regulacyjne | Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017) |
| Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cadmium et ses composés (en Cd) # Cadmium en verbindingsen, als Cd |
| OEL TWA | 0,002 mg/m ³ (particules alvéolaires) # (inadembare deeltjes) 0,004 mg/m ³ (particules inhalables, jusqu'au 11 juillet 2027) # (inhaleerbare deeltjes, tot en met 11 juli 2027) 0,001 mg/m ³ (particules inhalables, à partir du 12 juillet 2027) # (inhaleerbare deeltjes, vanaf 12 juli 2027) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan kadmu (10325-94-7) | |
|--|---|
| Uwaga | C: la mention "C" signifie que l'agent en question relève du champ d'application du titre 2 relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoïques du livre VI du code de bien-être au travail. # C: de vermelding "C" betekent dat het betrokken agens valt onder het toepassingsgebied van titel 2 betreffende kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia van boek VI van de codex over het welzijn op het werk. |
| Odniesienie regulacyjne | Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021 |
| Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Кадмий и неговите неорганични съединения |
| OEL TWA | 0,004 mg/m ³ (До 10 юли 2027 г.) 0,001 mg/m ³ (Инхалабилна фракция. В сила от 11.07.2027 г.) |
| Odniesienie regulacyjne | Наредба № 10 от 26.09.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на канцерогени и мутагени при работа (изм. и доп. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020 г.) |
| Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kadmijevi (nepiroforni) spojevi (kao Cd) |
| GVI (OEL TWA) [1] | 0,025 mg/m ³ |
| Uwaga | T+ (vrlo otrovno); N (opasno za okoliš); Karc. kat. 2 (tvori koje su vjerojatno karcinogene za ljude); Muta. kat. 3 (tvori koje izazivaju zabrinutost zbog mogućeg mutagenog djelovanja na ljude); Repr. kat. 3 (tvori za koje se pretpostavlja da bi mogle smanjiti plodnost kod ljudi i/ili – tvori za koje se pretpostavlja da bi mogle iskazati razvojnu otrovnost kod ljudi) |
| Odniesienie regulacyjne | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 1/2021) |
| Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Kadmij |
| BLV | 0,045 µmol/l Karakteristični pokazatelj: kadmij - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: pušenje značajno povisuje nalaz 5 µg/l Karakteristični pokazatelj: kadmij - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: pušenje značajno povisuje nalaz 5,03 µmol/mol kreatyniny Karakteristični pokazatelj: kadmij - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: jednokratni uzorak ili mokraća skupljen tijekom 24 sata 5 µg/g kreatyniny Karakteristični pokazatelj: kadmij - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: jednokratni uzorak ili mokraća skupljen tijekom 24 sata |
| Odniesienie regulacyjne | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 91/2018) |
| Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | jakoKadmiumCd a jeho slou eniny, |
| PEL (OEL TWA) | 0,05 mg/m ³ |
| NPK-P (OEL C) | 0,1 mg/m ³ |
| Uwaga | B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, K - karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i), V - vdechovatelná frakce aerosolu, P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373). |
| Odniesienie regulacyjne | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan kadmu (10325-94-7) | |
|--|---|
| Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Kadmium |
| BLV | 0,005 mg/g kreatyniny Ukazatel: Kadmium - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,005 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: Kadmium - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,005 mg/l Ukazatel: Kadmium - Biologicky vzorek: krvi - Doba odběru: nerozhoduje 0,045 µmol/l Ukazatel: Kadmium - Biologicky vzorek: krvi - Doba odběru: nerozhoduje |
| Odniesienie regulacyjne | Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.) |
| Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cadmium, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser |
| OEL TWA [1] | 0,001 mg/m ³ beregnet som Cd |
| Uwaga | E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende) |
| Odniesienie regulacyjne | BEK nr 2203 af 29. november 2021 |
| Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kadmium, metalli |
| HTP (OEL TWA) [1] | 0,02 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistie) |
| Finlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Kadmium, metalli |
| BLV | 20 nmol/l Parametri: Virtsan kadmium - Nytteentottoajankohta: Työiikon lopulla. Vuorokaudenajalla ei merkitystä. |
| Odniesienie regulacyjne | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistie) |
| Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cadmium et composés, en Cd |
| VME (OEL TWA) | 0,05 mg/m ³ |
| Uwaga | Valeurs recommandées/admises; certains ou tous ces composés sont classés cancérigène de catégorie 1A, 1B ou 2; certains ou tous ces composés sont classés mutagène de catégorie 1A, 1B ou 2; certains ou tous ces composés sont classés toxique pour la reproduction de catégorie 1A, 1B ou 2 |
| Odniesienie regulacyjne | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016) |
| Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 910) | |
| Nazwa miejscowa | Cadmium und Cd-Verbindungen, als Carc.1A, Carc.1B eingestuft |
| Dopuszczalne stężenie (stęż. wag.) | 0,9 µg/m ³ (A) |
| Uwagi | b) Akzeptanzkonzentration assoziiert mit Risiko 4:10000 |
| Tolerowane stężenie (stęż. wag.) | 2 µg/m ³ (E) |
| Tolerowane stężenie – współczynnik nadmiaru | 8 |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan kadmu (10325-94-7) | |
|---|---|
| Uwaga | (2) Die Toleranzkonzentration wurde gemäß Nummer 3.2.1 aufgrund einer nicht krebs-erzeugenden Wirkung festgelegt. Bei Überschreitung gelten die gleichen Maßnahmen wie bei Überschreitung des AGW.; (4) Die Konzentrationen beziehen sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.; Siehe TRGS561; (7) Die Hintergrundkonzentration ist ein vorgefundener Standortfaktor und ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung (siehe Nummer 4.1) als Konzentration in der Umgebungsluft zu verstehen. Sie kann vom Unternehmen nicht beeinflusst werden und sowohl örtlich auch als zeitlich variieren; siehe TRGS 561 |
| Odniesienie regulacyjne | TRGS 910 |
| Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | KADIUM ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Cd-ra számítva) |
| AK (OEL TWA) | 0,004 mg/m ³ respirábilis frakció |
| Uwaga | k(1B) (rákkeltő), BEM (biológiai expozíciós mutató); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik) |
| Odniesienie regulacyjne | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Węgry - Wskaźniki narażenia biologicznego | |
| Nazwa miejscowa | Kadmium |
| BEI (BLV) | 0,002 mg/g kreatyniny Biológiai expozíciós (hatás) mutató: kadmium - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) 0,002 µmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: kadmium - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) |
| Odniesienie regulacyjne | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cadmium and its inorganic compounds |
| OEL TWA [1] | 0,001 mg/m ³ l (Inhalable Fraction) 0,004 mg/m ³ until 11 July 2027 |
| Uwaga | BOELV (Binding Occupational Exposure Limit Values), Carc.1B (Substances presumed to have carcinogenic potential for humans) |
| Odniesienie regulacyjne | Chemical Agents Code of Practice 2021 |
| Irlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Cadmium and its inorganic compounds |
| BMGV | 2 µg/g kreatyniny Parameter: Cd - Medium: urine - Sampling time: Not critical |
| Odniesienie regulacyjne | Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011) |
| Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cadmio e suoi composti inorganici |
| OEL TWA | 0,001 mg/m ³ Frazione inalabile 0,004 mg/m ³ Valore limite fino all' 11 luglio 2027. Frazione inalabile. Frazione respirabile negli Stati membri che applicano, alla data di entrata in vigore della direttiva (UE) 2019/983, un sistema di biomonitoraggio con un valore limite biologico non superiore a 0,002 mg Cd/g di creatinina nelle urine |
| Odniesienie regulacyjne | Allegato XLIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan kadmu (10325-94-7) | |
|---|---|
| Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kadmijuntā neorganiskie savienojumi |
| OEL TWA | 0,01 mg/m ³ |
| Uwaga | Carc. 1B. Ieelpojamā frakcija kadmijam, ja biomonitoringa pieeja netiek īstenota. Respirējamā frakcija kadmijam, izmantojot biomonitoringa pieeju ar bioloģiskās ekspozīcijas rādītāju, kas nepārsniedz 2µg Cd/g kreatinīna urīnā, ir spēkā līdz 2027. gada 11. jūlijam. |
| Odniesienie regulacyjne | Ministru kabineta 2008. gada 29. septembra noteikumi Nr. 803 (Grozījumi Ministru kabineta 2021. gada 18. februārī noteikumiem Nr. 109) |
| Łotwa - Wskaźniki narażenia biologicznego | |
| Nazwa miejscowa | Kadmijam |
| BEI (BLV) | 2 µg/g kreatyniny Kadmijam urīnā (paraugu iegūšanas laiks neietekmē analīžu rezultātu) |
| Odniesienie regulacyjne | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2021. gada 18. februārī noteikumiem Nr. 110) |
| Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cadmium et ses composés inorganiques |
| OEL TWA | 0,004 mg/m ³ Fraction inhalable. Valeur limite jusqu'au 11 juillet 2027 0,001 mg/m ³ Fraction inhalable |
| Uwaga | Fraction alvéolaire applicable en cas de mise en œuvre à partir de l'entrée en vigueur du présent règlement grand-ducal d'un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine. |
| Odniesienie regulacyjne | Mémorial A N° 223 de 2021 concernant la protection des salariés contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail |
| Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cadmium and its inorganic compounds # Kadmju u l-komposti inorganici tiegħu |
| OEL TWA | 0,004 mg/m ³ (until 11 July 2027 # sal-11 ta' Lulju 2027) 0,001 mg/m ³ (Inhalable fraction # Frazzjoni inalabbli) |
| Uwaga | Valur limit: 0.004 mg/m3 (Frazzjoni inalabbli. Frazzjoni respirabbli f'dawk l-Istati Membri li, fid-data tad-dhul fis-seħħ ta' din id-Direttiva, jimplementaw sistema ta' bijomonitoraġġ b'valur limitu bijoloġiku li majaqbiżx 0,002 mg Cd/g ta' kreatinina fl-awrina) sal-11 ta' Lulju 2027 |
| Odniesienie regulacyjne | S.L.424.22 - Exposure to carcinogens or mutagens at work (L.N.51 of 2021) |
| Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cadmiumchloride |
| TGG-8u (OEL TWA) | 0,005 mg/m ³ (als Cd) |
| Uwaga | Kankerverwekkende stof |
| Odniesienie regulacyjne | Arbeidsomstandighedenregeling 2022 |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kadm i jego związki nieorganiczne |
| NDS (OEL TWA) | 0,001 mg/m ³ w przeliczeniu na Cd: frakcja wdychalna 0,004 mg/m ³ w przeliczeniu na Cd: frakcja wdychalna (do dnia 11 lipca 2027 r.) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan kadmu (10325-94-7) | |
|---|--|
| Uwaga | Fracja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia. |
| Odniesienie regulacyjne | Dz. U. 2020 poz. 61 |
| Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cádmio, elemento e ompostos, expressos em Cd |
| OEL TWA | 0,01 mg/m ³ 0,002 mg/m ³ R (Fracção respirável) |
| Uwaga | A2 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem); IBE (Índice biológico de exposição) |
| Odniesienie regulacyjne | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Portugalia - Wskaźniki narażenia biologicznego | |
| Nazwa miejscowa | Cádmio e compostos inorgânicos |
| BEI (BLV) | 5 µg/g kreatyniny Parâmetro: Cádmio - Meio: urina - Momento da amostragem: Não crítico - Notação: Vb (Valor basal) 5 µg/l Parâmetro: Cádmio - Meio: sangue - Momento da amostragem: Não crítico - Notação: Vb (Valor basal) |
| Odniesienie regulacyjne | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cadmii și compuși (exprimați în Cd) |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| Uwaga | C1B - poate provoca apariția cancerului; M2 - susceptibil de a provoca anomalii genetice; R2 - susceptibil de a dăuna fertilității |
| Odniesienie regulacyjne | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021) |
| Rumunia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Cadmii și compuși anorganici |
| BLV | 2 µg/g kreatyniny Indicador biologic: Cadmiu - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb 5 µg/l Indicador biologic: Cadmiu - Material biologic: sânge - Momentul recoltării: sfârșit de schimb 2 mg/l Indicador biologic: Proteine - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb |
| Odniesienie regulacyjne | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 584/2018) |
| Słowacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Kadmium |
| BLV | 7 µg/l Zisťovaný faktor: Kadmium - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie |
| Odniesienie regulacyjne | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.) |
| Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | kadmij |
| OEL TWA | 0,001 mg/m ³ 0,004 mg/m ³ |
| Uwaga | EU |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan kadmu (10325-94-7) | |
|--|---|
| Odniesienie regulacyjne | Uradni list RS, št. 79/2019 z dne 24.12.2019 |
| Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cadmio |
| VLA-ED (OEL TWA) [1] | 0,01 mg/m ³ (estabilizado) no pirofórico. Fracción inhalable 0,002 mg/m ³ (estabilizado) no pirofórico. Fracción respirable 0,01 mg/m ³ (pirofórico). Fracción inhalable 0,002 mg/m ³ (pirofórico). Fracción respirable 0,01 mg/m ³ Compuestos de cadmio, como Cd, excepto los expresamente indicados. Fracción inhalable 0,002 mg/m ³ Compuestos de cadmio, como Cd, excepto los expresamente indicados. Fracción respirable |
| Uwaga | VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido). |
| Odniesienie regulacyjne | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT |
| Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Cadmio y compuestos inorgánicos |
| BLV | 2 µg/g kreatyniny Parámetro: Cadmio - Medio: Orina - Momento de muestreo: No crítico - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB) 5 µg/l Parámetro: Cadmio - Medio: Sangre - Momento de muestreo: No crítico - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB) |
| Odniesienie regulacyjne | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT |
| Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kadmium, och oorg föreningar (som Cd) |
| NGV (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ totaldamm 0,002 mg/m ³ respirabelt damm |
| Uwaga | C (Ämnet är cancerframkallande. Risk för cancer finns även vid annan exponering än via inandning. För vissa cancerframkallande ämnen som inte har gränsvärden gäller förbud eller tillståndskrav enligt föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker); M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För vissa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); 3 (Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna. Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod); 14 (För bly och kadmium finns biologiska gränsvärden. Även kvicksilver kan mätas biologiskt) |
| Odniesienie regulacyjne | Hygieniska gränsvärden (AFS 2020:6) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan kadmu (10325-94-7) | |
|---|--|
| Szwecja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Kadmium |
| BLV | 75 nmol/l Kadmiumhalten i blod |
| Odniesienie regulacyjne | Medicinska kontrollert i arbetslivet (AFS 2019:3) |
| Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cadmium |
| WEL TWA (OEL TWA) [1] | 0,025 mg/m ³ and cadmium compounds except cadmium oxide fume, cadmium sulphide and cadmium sulphide pigments (as Cd) |
| Uwaga | Carc (Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage (cadmium metal, cadmium chloride, fluoride and sulphate)) |
| Odniesienie regulacyjne | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kadmíum og ólífræn kadmíum efna-sambönd, reiknað sem kadmíum (Cd) |
| OEL TWA | 0,03 mg/m ³ örfint ryk (gildir til 11. júlí 2027) |
| Macedonia Póinocna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Кадмиум и соединенија (во форма на прав / аеросоли) |
| OEL TWA | 0,03 mg/m ³ производство на батерии, производство на цинк, олово и бакар со термички процес, заварување легури на кадмиум; (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува 0,015 mg/m ³ Други; (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува |
| KTV | 4 |
| Short time value [mg/m ³] | 0,12 mg/m ³ |
| Uwaga | (KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (ТДК) техничко достигнување на концентрацијата – е дадено за канцерогените супстанции и значи концентрација на супстанции во воздухот на работното место, кои можат да се достигнат со достапните техники; (ВАТ) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата |
| Odniesienie regulacyjne | Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10) |
| USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cadmium and compounds, as Cd |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan kadmu (10325-94-7) | |
|--|--|
| ACGIH OEL TWA | 0,01 mg/m ³ (Cadmium, compounds, as Cd; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value; Cadmium, compounds, as Cd; 0.002 mg/m ³ ; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value; Respirable fraction) |
| Uwaga (ACGIH) | TLV® Basis: Kidney dam. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen); BEI |
| Odniesienie regulacyjne | ACGIH 2022 |
| USA - ACGIH - Wskaźniki narażenia biologicznego | |
| Nazwa miejscowa | CADMIUM AND INORGANIC COMPOUNDS |
| BEI (BLV) | 5 µg/g kreatyniny Parameter: Cadmium - Medium: urine - Sampling time: Not critical - Notations: B 5 µg/l Parameter: Casmium - Medium: blood - Sampling time: Not critical - Notations: B |
| Odniesienie regulacyjne | ACGIH 2019 |
| triazotan chromu (13548-38-4) | |
| UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL) | |
| Nazwa miejscowa | Chromium metal |
| IOEL TWA | 2 mg/m ³ 2 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC |
| Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Krom, Metal |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDËTIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË" |
| Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Chrommetall, anorganische Chrom(II)-und anorganische Chrom(III)-Verbindungen (unlöslich) |
| MAK (OEL TWA) | 2 mg/m ³ |
| Uwaga | Sh |
| Odniesienie regulacyjne | BGBI. II Nr. 156/2021 |
| Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Chrome métal et composés inorganiques (à l'exception des composés Cr VI) # Chroom (metaal) en anorganische verbindingen (met uitzondering van Cr VI verbindingen) |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021 |
| Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Krom, metal (kao Cr) |
| GVI (OEL TWA) [1] | 2 mg/m ³ |
| Uwaga | EU** (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene indikativne granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2006/15/ EC (druga lista)) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| triazotan chromu (13548-38-4) | |
|--|--|
| Odniesienie regulacyjne | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021) |
| Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Prach z chromu |
| PEL (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| Uwaga | Prachy s převážně dráždivým účinkem. |
| Odniesienie regulacyjne | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |
| Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Chrom, pulver og opløselige chromi- og chromosalte |
| OEL TWA [1] | 0,5 mg/m ³ beregnet som Cr |
| Odniesienie regulacyjne | BEK nr 2203 af 29. november 2021 |
| Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kroom (metall) ja tema anorgaanilised ühendid, v. akroomhape ja kromaadid (arvutatud kroomile) |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1) |
| Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kromi, metalli |
| HTP (OEL TWA) [1] | 0,5 mg/m ³ 0,005 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteist) |
| Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Chrome (métal), composés de chrome inorganiques (II) et composés de chrome inorganiques (insolubles) (III) |
| VME (OEL TWA) | 2 mg/m ³ |
| Uwaga | Valeurs réglementaires indicatives |
| Odniesienie regulacyjne | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016) |
| Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900) | |
| Nazwa miejscowa | Chrom und anorganische Chrom (II) und (III)-Verbindungen |
| AGW (OEL TWA) [1] | 2 mg/m ³ E (mg/m ³) |
| Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej | 1(I) |
| Uwaga | 10,EU |
| Odniesienie regulacyjne | TRGS900 |
| Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble) |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| triazotan chromu (13548-38-4) | |
|---|---|
| Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Χρώμιο (μεταλλικό) |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους |
| Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | KRÓM (fém), SZERVETLEN KRÓM(II) és KRÓM(III) VEGYÜLETEK (nem oldható) |
| AK (OEL TWA) | 2 mg/m ³ |
| Uwaga | i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szövet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik) |
| Odniesienie regulacyjne | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Węgry - Wskaźniki narażenia biologicznego | |
| Nazwa miejscowa | Króm |
| BEI (BLV) | 0,01 mg/g kreatyniny Biológiai expozíciós (hatás) mutató: króm - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 0,022 μmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: króm - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) |
| Odniesienie regulacyjne | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Chromium metal |
| OEL TWA [1] | 2 mg/m ³ |
| Uwaga | IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values) |
| Odniesienie regulacyjne | Chemical Agents Code of Practice 2021 |
| Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Chromas, neorganinio chromo (II) junginiai ir neorganinio chromo (III) junginiai (netirpūs) |
| IPRV (OEL TWA) | 2 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Métal chrome, composés de chrome inorganiques (II) et composés de chrome inorganiques (insolubles) (III) |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail |
| Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| triazotan chromu (13548-38-4) | |
|---|--|
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021) |
| Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Chroom |
| TGG-8u (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ (metallisch) |
| Odniesienie regulacyjne | Arbeidsomstandighedenregeling 2022 |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Chrom metaliczny |
| NDS (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | Dz. U. 2018 poz. 1286 |
| Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Crómio e compostos inorgânicos, expressos em Cr |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ Metal e compostos de crómio (III) 0,05 mg/m ³ Compostos de crómio (VI) solúveis em água 0,01 mg/m ³ Compostos de crómio (VI) insolúveis |
| Uwaga | A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem) |
| Odniesienie regulacyjne | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Crom metallic, compuși anorganici ai cromului (II) și compuși anorganici ai cromului (insolubili) (III) |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Chróm anorg. zlúč. chrómu (II) a (III) – nerozpustné (ako Cr) |
| NPHV (OEL TWA) [1] | 2 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.) |
| Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | krom – kovinski, anorganske kromove (II) spojine in anorganske kromove (III) spojine (netopne) |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| OEL STEL | 2 mg/m ³ |
| Uwaga | EU |
| Odniesienie regulacyjne | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021 |
| Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cromo |
| VLA-ED (OEL TWA) [1] | 2 mg/m ³ metal 2 mg/m ³ Compuestos inorgánicos de Cr (II) y de Cr (III) insolubles, como Cr 0,05 mg/m ³ Cromo (VI), Compuestos inorgánicos, excepto los expresamente indicados. Compuestos solubles, como Cr 0,01 mg/m ³ Cromo (VI), Compuestos inorgánicos, excepto los expresamente indicados. Compuestos insolubles, como Cr |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| triazotan chromu (13548-38-4) | |
|--|---|
| Uwaga | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país). |
| Odniesienie regulacyjne | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT |
| Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Krom, och oorg. (II, III)-föreningar (som Cr) |
| NGV (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ totaldamm |
| Uwaga | 3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod) |
| Odniesienie regulacyjne | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Chromium |
| WEL TWA (OEL TWA) [1] | 0,5 mg/m ³ 0,5 mg/m ³ Chromium (II) compounds (as Cr) 0,5 mg/m ³ Chromium (III) compounds (as Cr) |
| Odniesienie regulacyjne | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Króm, duft og króm (króm II og III), sambönd sem Cr |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Alkalichromate (s. Chrom(VI)-Verbindungen) |
| MAK (OEL TWA) [1] | 0,005 mg/m ³ 0,005 mg/m ³ 0,5 mg/m ³ 0,005 mg/m ³ 0,005 mg/m ³ |
| Toksyczność krytyczna | VRS, Peau / OAW, Haut |
| Notacja | S / S |
| Uwaga | e(mg/m ³) - H ^a S ^b B C1 _A - Lungenkrebs - DFG, NIOSH, ^a kein H für Barium-, Blei-, Strontium- und Zinkchromat, ^b kein S für Barium- und Bleichromat |
| Odniesienie regulacyjne | www.suva.ch, 28.03.2022 |
| USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Metallic chromium, as Cr(0) |
| ACGIH OEL TWA | 0,5 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter) |
| Uwaga (ACGIH) | TLV® Basis: Resp tract irr |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| triazotan chromu (13548-38-4) | |
|---|---|
| Odniesienie regulacyjne | ACGIH 2022 |
| diazotan miedzi (3251-23-8) | |
| UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL) | |
| Nazwa miejscowa | Copper |
| IOEL TWA | 0,01 mg/m ³ (respirable fraction) 0,01 mg/m ³ (respirable fraction) |
| Uwaga | (Year of adoption 2014) (Year of adoption 2014) |
| Odniesienie regulacyjne | SCOEL Recommendations SCOEL Recommendations |
| Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kupfer und seine Verbindungen |
| MAK (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (als Cu berechnet, E) 0,1 mg/m ³ (als Rauch, als Cu berechnet, A) |
| MAK (OEL STEL) | 4 mg/m ³ (als Cu berechnet, E, 4x 15(Miw) min) 0,4 mg/m ³ (als Rauch, als Cu berechnet, A, 4x 15(Miw) min) |
| Odniesienie regulacyjne | BGBI. II Nr. 156/2021 |
| Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cuivre (en Cu) # Koper (als Cu) |
| OEL TWA | 0,2 mg/m ³ (fumées) # (rook) 1 mg/m ³ (poussières et brouillards de) # (stof en nevel) |
| Odniesienie regulacyjne | Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021 |
| Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Мед |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ (метални пари (като мед)) 1 mg/m ³ (оксиди и неорганични съединения (като мед)) |
| Odniesienie regulacyjne | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |
| Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Bakar |
| GVI (OEL TWA) [1] | 0,2 mg/m ³ dim (kao Cu) 1 mg/m ³ prašina (kao Cu) |
| KGVI (OEL STEL) | 2 mg/m ³ prašina (kao Cu) |
| Odniesienie regulacyjne | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021) |
| Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Měď |
| PEL (OEL TWA) | 1 mg/m ³ (prach) (V) 0,1 mg/m ³ (dýmy) (R) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| diazotan miedzi (3251-23-8) | |
|--|--|
| NPK-P (OEL C) | 2 mg/m ³ (prach) (V) 0,2 mg/m ³ (dymy) (R) |
| Uwaga | V - vdechovatelná frakce aerosolu, R - respirabilní frakce aerosolu. |
| Odniesienie regulacyjne | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |
| Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kobber |
| OEL TWA [1] | 1 mg/m ³ pulver og støv 0,1 mg/m ³ røg, beregnet som Cu |
| Odniesienie regulacyjne | BEK nr 2203 af 29. november 2021 |
| Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Vask ja anorgaanilised ühendid (arvutatud vasele) |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ kogu tolm 0,2 mg/m ³ peentolm |
| Odniesienie regulacyjne | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1) |
| Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kupari-(II)-nitraatti |
| HTP (OEL TWA) [1] | 0,02 mg/m ³ Cu, alveolijae |
| Odniesienie regulacyjne | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteist) (Sosiaalija ja terveystieteist) |
| Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cuivre |
| VME (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ (fumées) 1 mg/m ³ (poussières), en Cu |
| VLE (OEL C/STEL) | 2 mg/m ³ (poussières), en Cu |
| Uwaga | Valeurs recommandées/admises |
| Odniesienie regulacyjne | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016) |
| Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | RÉZ és vegyületei (Cu-re számítva) |
| AK (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ 0,01 mg/m ³ füst, respirábilis frakció |
| CK (OEL STEL) | 0,2 mg/m ³ |
| Uwaga | R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik) |
| Odniesienie regulacyjne | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Copper (as Cu) |
| OEL TWA [1] | 0,2 mg/m ³ Fume 1 mg/m ³ Dusts and mists |
| Odniesienie regulacyjne | Chemical Agents Code of Practice 2021 |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| diazotan miedzi (3251-23-8) | |
|---|---|
| Lotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Varš |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| OEL STEL | 1 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 |
| Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Koper |
| TGG-8u (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ (Koper en anorganische koperverbindingen (inhaleerbaar); Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value; inhaleerbaar) |
| Odniesienie regulacyjne | Arbeidsomstandighedenregeling 2022 |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Miedź i jej związki nieorganiczne |
| NDS (OEL TWA) | 0,2 mg/m ³ w przeliczeniu na Cu |
| Odniesienie regulacyjne | Dz. U. 2018 poz. 1286 |
| Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cobre |
| OEL TWA | 0,2 mg/m ³ Fumos, expressos em Cu 1 mg/m ³ Poeiras e névoas, expressos em Cu |
| Odniesienie regulacyjne | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cupru |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ (Pulberi) |
| OEL STEL | 0,2 mg/m ³ (Fumuri) 1,5 mg/m ³ (Pulberi) |
| Odniesienie regulacyjne | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021) |
| Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Meď a jej anorganické zlúčeniny (ako Cu) |
| NPHV (OEL TWA) [1] | 1 mg/m ³ inhalovateľná frakcia 0,2 mg/m ³ respirabilná frakcia a dymy |
| Odniesienie regulacyjne | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.) |
| Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Compuestos de cobre |
| VLA-ED (OEL TWA) [1] | 0,01 mg/m ³ como Cu. Fracción respirable |
| Uwaga | d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles). |
| Odniesienie regulacyjne | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT |
| Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Koppar, och oorg. Föreningar (som Cu) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| diazotan miedzi (3251-23-8) | |
|--|--|
| NGV (OEL TWA) | 0,01 mg/m ³ respirabel fraktion |
| Uwaga | 3 (Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna) |
| Odniesienie regulacyjne | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Copper and compounds |
| WEL TWA (OEL TWA) [1] | 1 mg/m ³ dusts and mists (as Cu) |
| WEL STEL (OEL STEL) | 2 mg/m ³ dusts and mists (as Cu) |
| Odniesienie regulacyjne | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Koppar |
| OEL TWA | 1 mg/m ³ duft og ryk, (heildaryrk) 0,1 mg/m ³ reykur, sem Cu, (örfint ryk) |
| Odniesienie regulacyjne | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kobber |
| Grenseverdi (OEL TWA) [1] | 0,1 mg/m ³ Røyk 1 mg/m ³ Støv |
| Odniesienie regulacyjne | FOR-2021-06-28-2248 |
| Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Cuivre et ses composés inorganiques / Kupfer und seine anorganischen Verbindungen |
| MAK (OEL TWA) [1] | 0,1 mg/m ³ (i) / (e) |
| KZGW (OEL STEL) | 0,2 mg/m ³ (i) / (e) |
| Toksyczność krytyczna | Poumons, Fimétal / Lunge, Metallrauch |
| Notacja | SS _C / SS _C |
| Uwaga | NIOSH |
| Odniesienie regulacyjne | www.suva.ch, 28.03.2022 |
| USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Copper, as Cu |
| ACGIH OEL TWA | 0,2 mg/m ³ (Fume) 1 mg/m ³ (Dusts and mists) |
| Uwaga (ACGIH) | TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever |
| Odniesienie regulacyjne | ACGIH 2022 |
| diazotan niklu (13138-45-9) | |
| UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL) | |
| Nazwa miejscowa | Nickel nitrate |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| diazotan niklu (13138-45-9) | |
|---|--|
| IOEL TWA | 0,005 mg/m ³ (respirable fraction) 0,01 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,005 mg/m ³ (respirable fraction) |
| Uwaga | (Year of adoption 2011) (Year of adoption 2011) |
| Odniesienie regulacyjne | SCOEL Recommendations SCOEL Recommendations |
| UE - Wartość ograniczenia ilościowego (BLV) | |
| Nazwa miejscowa | Nickel and nickel compounds |
| Odniesienie regulacyjne | SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs |
| Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nickel (Stäube von Nickelmetall, Nickelsulfid und sulfidischen Erzen, Nickeloxide und Nickelcarbonat) und Stäube von Nickelverbindungen und Nickellegierungen |
| MAK (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| MAK (OEL STEL) | 2 mg/m ³ |
| TRK (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ (als Ni berechnet, E) |
| TRK (OEL STEL) | 2 mg/m ³ (als Ni berechnet, E, 4x 15(Miw) min) |
| Uwaga | Sah. Krebszeugend: III A1 |
| Odniesienie regulacyjne | BGBI. II Nr. 156/2021 |
| Austria - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Nickel |
| BLV | 7 µg/l Parameter: Nickel - Untersuchungsmaterial: Harn |
| Uwaga | Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten des Grenzwertes für Nickel im Harn. Bei Vorliegen einer wesentlichen Beeinträchtigung der Lungenfunktion. Diese ist anzunehmen, wenn nach mehrmaliger Messung der beste gemessene Wert den für den/die Untersuchte/n maßgebenden Sollwert um 20% unterschreitet, bzw. den MEF50-Sollwert um 50% unterschreitet. Eine vorzeitige Folgeuntersuchung ist jedoch nicht erforderlich, wenn im Vergleich zu Vorbefunden der altersabhängige physiologische Abfall der 1 Sekundenkapazität (FEV1) von 40 ml/Jahr nicht überschritten wird oder aus der Beurteilung des Kurvenverlaufes der Forcierten Vitalkapazität (FVC) eine eingeschränkte Mitarbeit des Untersuchten/der Untersuchten ersichtlich ist. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: sechs Monate. |
| Odniesienie regulacyjne | Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017) |
| Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nickel (composés insolubles inorganiques) (en Ni) # Nikkel (onoplosbare anorganische verbindingen) (als Ni) |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ (Nickel (composés solubles) (en Ni); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h) |
| Odniesienie regulacyjne | Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021 |
| Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Никел |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ метал и съединения (като никел) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| diazotan niklu (13138-45-9) | |
|---|---|
| Odniesienie regulacyjne | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |
| Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Никел метал, разтворими съединения, никелов сулфат, никелов хром-фосфат (като никел) |
| BLV | 45 µg/l Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: никел - Биологична среда: урина - Време на пробовземане: След няколко работни смени - Специфични ефекти: Няма |
| Odniesienie regulacyjne | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |
| Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nikal |
| GVI (OEL TWA) [1] | 0,5 mg/m ³ |
| Uwaga | T (otrovnno); Karc. kat. 3 (tvári koje izazivaju zabrinutost zbog mogućeg karcinogenog djelovanja na ljude) |
| Odniesienie regulacyjne | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 1/2021) |
| Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Nikal (topljivi spojevi) |
| BLV | 0,17 µmol/l Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: plazma - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 10 µg/l Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: plazma - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 15,4 µmol/mol kreatyniny Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 8 µg/g kreatyniny Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene |
| Odniesienie regulacyjne | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 91/2018) |
| Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nikiel |
| PEL (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |
| NPK-P (OEL C) | 1 mg/m ³ |
| Uwaga | B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334), V - vdechovatelná frakce aerosolu. |
| Odniesienie regulacyjne | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |
| Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Nikiel |
| BLV | 0,04 mg/g kreatyniny Ukazatel: Nikiel - Biologický vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,077 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: Nikiel - Biologický vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje |
| Odniesienie regulacyjne | Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| diazotan niklu (13138-45-9) | |
|--|--|
| Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nikkel, pulver og støv |
| OEL TWA [1] | 0,05 mg/m ³ beregnet som Ni |
| Uwaga | K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende) |
| Odniesienie regulacyjne | BEK nr 2203 af 29. november 2021 |
| Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nikkel, metall |
| OEL TWA | 0,5 mg/m ³ |
| Uwaga | S (Sensibiliseeriv aine) |
| Odniesienie regulacyjne | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1) |
| Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nikkeli, metalli |
| HTP (OEL TWA) [1] | 0,01 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Finlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Nikkeli, metalli |
| BLV | 0,1 µmol/l Parametri: Virtsan nikkeli - Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua |
| Odniesienie regulacyjne | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö) |
| Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nickel (métal) |
| VME (OEL TWA) | 1 mg/m ³ |
| Uwaga | Valeurs recommandées/admises; substance classée cancérogène de catégorie 2 |
| Odniesienie regulacyjne | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016) |
| Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900) | |
| Nazwa miejscowa | Nickel und Nickelverbindungen |
| AGW (OEL TWA) [1] | 0,006 mg/m ³ A (mg/m ³) |
| Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej | 8(II) |
| Uwaga | AGS,10,Sh,Y |
| Odniesienie regulacyjne | TRGS900 |
| Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 910) | |
| Nazwa miejscowa | Nickelverbindungen, als Carc. 1A, Carc. 1B eingestuft |
| Dopuszczalne stężenie (stęż. wag.) | 6 µg/m ³ (A) |
| Uwagi | b) Akzeptanzkonzentration assoziiert mit Risiko 4:10000 |
| Tolerowane stężenie (stęż. wag.) | 6 µg/m ³ (A) |
| Tolerowane stężenie – współczynnik nadmiaru | 8 |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| diazotan niklu (13138-45-9) | |
|---|--|
| Uwaga | (2) Die Toleranzkonzentration wurde gemäß Nummer 3.2.1 aufgrund einer nicht krebs-erzeugenden Wirkung festgelegt. Bei Überschreitung gelten die gleichen Maßnahmen wie bei Überschreitung des AGW.; (3) Nickelmetall siehe TRGS 900; (4) Die Konzentrationen beziehen sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.; Siehe TRGS 561 |
| Odniesienie regulacyjne | TRGS 910 |
| Węgry - Wskaźniki narażenia biologicznego | |
| Nazwa miejscowa | Nikkel |
| BEI (BLV) | 0,003 mg/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: nikkell - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: mhv., m.v. (munkahét végén, műszak végén) 0,051 µmol/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: nikkell - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: mhv., m.v. (munkahét végén, műszak végén) |
| Odniesienie regulacyjne | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nickel |
| OEL TWA [1] | 0,5 mg/m ³ |
| Uwaga | Sens. (In the workplace respiratory or dermal exposures to sensitising agents may occur. Sensitizers may evoke respiratory or dermal reactions, e.g. asthma, rhinitis and allergic contact dermatitis. The notation does not distinguish between respiratory or dermal sensitisation. Chemical agents that are sensitizers present special problems in the workplace. Should an employee become sensitised, subsequent exposure may cause intense responses, even at low exposure concentrations well below the OELV. Exposure should be eliminated or significantly reduced through control measures such as engineering and process controls and use of personal protective equipment (PPE)) |
| Odniesienie regulacyjne | Chemical Agents Code of Practice 2021 |
| Irlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Nickel |
| BMGV | 3 µg/l Parameter: Ni - Medium: urine - Sampling time: After several consecutive working shifts |
| Odniesienie regulacyjne | Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011) |
| Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Niķelis,niķeļļaoksīdi, sulfīdiunsavienojumu maisījumi(pēcNi) |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92) |
| Łotwa - Wskaźniki narażenia biologicznego | |
| Nazwa miejscowa | Niķelim un tā neorganiskajiem savienojumiem |
| BEI (BLV) | 3 µg/l Niķelim urīnā |
| Odniesienie regulacyjne | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2021. gada 18. februārī noteikumiem Nr. 110) |
| Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nikelis |
| IPRV (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| diazotan niklu (13138-45-9) | |
|---|--|
| Uwaga | K (kancerogeninis poveikis); J (jautrinantis poveikis) |
| Odniesienie regulacyjne | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nikiel i jego związki, z wyjątkiem tetrakarbonylku niklu (niklu karbonylku) w przeliczeniu na Ni |
| NDS (OEL TWA) | 0,25 mg/m ³ |
| Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Níquel, expresso em Ni Elementar |
| OEL TWA | 1,5 mg/m ³ I (Fração inalável) |
| Uwaga | A5 (Agente não suspeito de ser carcinogénico no Homem) |
| Odniesienie regulacyjne | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nichel și compuși |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,5 mg/m ³ |
| Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | nikelj – kovina |
| OEL TWA | 0,006 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,048 mg/m ³ |
| Uwaga | Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EKA (Zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu) |
| Odniesienie regulacyjne | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021 |
| Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Níquel metal |
| VLA-ED (OEL TWA) [1] | 1 mg/m ³ |
| Uwaga | Sen (Sensibilizante), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido). |
| Odniesienie regulacyjne | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT |
| Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nickel, metall |
| NGV (OEL TWA) | 0,5 mg/m ³ totaldamm |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| diazotan niklu (13138-45-9) | |
|--|---|
| Uwaga | S (Ämnet är sensibiliserande. Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet. Överkänslighetsbesvären drabbar främst huden eller andningsorganen. Överkänslighet innebär att man reagerar vid kontakt med ämnen som normalt inte ger besvär. Allergi är en undergrupp av överkänslighet som orsakas av reaktioner i kroppens immunsystem. Särskilt låga gränsvärden har fastställts för ämnen med mer uttalat luftvägssensibiliserande egenskaper. Några ämnen med starkt sensibiliserande egenskaper får endast hanteras efter tillstånd från Arbetsmiljöverket, se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker. Dessa ämnen har inga gränsvärden men i vissa fall riktvärden); 3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod) |
| Odniesienie regulacyjne | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nickel |
| WEL TWA (OEL TWA) [1] | 0,1 mg/m ³ Nickel, water-soluble inorganic compounds (as Ni); United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Workplace exposure limit (EH40/2005) |
| Uwaga | Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity), Carc (nickel oxides and sulphides)(Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage. See paragraphs 49–51), Sen (nickel sulphate)(Capable of causing occupational asthma. See paragraphs 53–56) |
| Odniesienie regulacyjne | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nikkel, duft og ryk, sem Ni |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| Uwaga | O,K |
| Odniesienie regulacyjne | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nickel, sels solubles / Nickelsalze, löslich |
| MAK (OEL TWA) [1] | 0,05 mg/m ³ (i) / (e) |
| Toksyczność krytyczna | Cancnasal, Poumons / Nasenkrebs, Lunge |
| Notacja | S, C1 _A , B / S, C1 _A , B |
| Uwaga | NIOSH |
| Odniesienie regulacyjne | www.suva.ch, 28.03.2022 |
| Szwajcaria - BAT (BLV) | |
| Nazwa miejscowa | Nickel, sels solubles / Nickelsalze, löslich |
| BAT (BLV) | 40 µg/l (681.4 nmol/l; Paramètre biologique: Nickel; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail. Exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail.) / (681.4 nmol/l; Biologischer Parameter: Nickel; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.) |
| Uwaga | Paramètre non spécifique. / Nicht spezifischer Parameter. |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| diazotan niklu (13138-45-9) | |
|--|---|
| Odniesienie regulacyjne | Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte |
| USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Nickel, elemental |
| ACGIH OEL TWA | 0,1 mg/m ³ (Nickel, Soluble inorganic compounds (NOS), as Ni; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value; Inhalable fraction) |
| Uwaga (ACGIH) | TLV® Basis: Dermatitis; pneumoconiosis. Notations: A5 (Not Suspected as a Human Carcinogen) |
| Odniesienie regulacyjne | ACGIH 2022 |
| azotan ołowiu (10099-74-8) | |
| UE - Wiążąca dopuszczalna wartość narażenia zawodowego (BOEL) | |
| Nazwa miejscowa | Inorganic lead and its compounds |
| BOEL TWA | 0,15 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC) |
| UE - Wartość ograniczenia ilościowego (BLV) | |
| Nazwa miejscowa | Lead and its inorganic compounds |
| BLV | 30 µg/100ml Parameter: Pb |
| Odniesienie regulacyjne | SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs |
| Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Blei und seine Verbindungen außer Bleiarsenat, Bleichromat, Bleichromatoxid und Alkylbleiverbindungen |
| MAK (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ |
| MAK (OEL STEL) | 0,4 mg/m ³ |
| Uwaga | Fortpflanzungsgefährdend: F, D, L |
| Odniesienie regulacyjne | BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Austria - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Blei |
| BLV | 10 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Frauen 12 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Männer 30 % Parameter: Hämatokrit - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Frauen 35 % Parameter: Hämatokrit - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Männer 120 µg/100ml Parameter: RCB (EPP) - Untersuchungsmaterial: Blut 30 µg/100ml Parameter: Blei - Untersuchungsmaterial: Blut 10 mg/l Parameter: ALA-U - Untersuchungsmaterial: Harn - Mitarbeiter/innen: Davis; Männer, Frauen > 50 a 6 mg/l Parameter: ALA-U - Untersuchungsmaterial: Harn - Mitarbeiter/innen: Davis; Frauen ≤ 50 a |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan ołowiu (10099-74-8) | |
|--|--|
| Uwaga | Eignung: Blut: Erythrozyten: 3,2 Millionen/µl für Frauen, 3,8 Millionen/µl für Männer Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten bzw. Unterschreiten der Grenzwerte im Blut oder im Harn. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; für Glas- und Akkumulatorenarbeiten drei Monate; für Rostschutzarbeiten (einschließlich Trennen und Schneiden von rostschutzbeschichteten Teilen) vier Wochen, bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: drei Monate; für Glas- und Akkumulatorenarbeiten sechs Wochen; für Rostschutzarbeiten zwei Wochen |
| Odniesienie regulacyjne | Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017) |
| Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Plomb inorg. (poussières et fumées) (en Pb) # Lood, anorganisch, stof en rook, als Pb |
| OEL TWA | 0,15 mg/m ³ (Plomb inorg. (poussières et fumées) (en Pb); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h) |
| Odniesienie regulacyjne | Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021 |
| Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Олово |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ и неорганични съединения |
| Odniesienie regulacyjne | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |
| Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Олово |
| BLV | 400 µg/l Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: олово - Биологична среда: кръв - Време на пробовземане - Не се фиксира - Специфични ефекти: Няма 300 µg/l Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: олово - Биологична среда: кръв - Време на пробовземане - Не се фиксира - Специфични ефекти: Няма - Тази стойност е определена за жени на възраст под 45 години (1/10) |
| Odniesienie regulacyjne | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |
| Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Olovo i njegovi anorganski spojevi (kao Pb)* |
| GVI (OEL TWA) [1] | 0,15 mg/m ³ |
| Uwaga | EU0 (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene obvezujuće granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2003/18/ EC, Direktivi 99/38/EC i Direktivi 98/24/EC); T (otrovno); N (opasno za okoliš); Repr. kat. 1 (tvari za koje se zna da smanjuju plodnost kod ljudi i/ili – tvari za koje se zna da iskazuju razvojnu toksičnost kod ljudi); Repr. kat. 3 (tvari za koje se pretpostavlja da bi mogle smanjiti plodnost kod ljudi i/ili – tvari za koje se pretpostavlja da bi mogle iskazati razvojnu otrovnost kod ljudi) |
| Odniesienie regulacyjne | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021) |
| Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Olovo (elementarno i anorganski spojevi) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan ołowiawy (10099-74-8) | |
|---|---|
| BLV | 400 µg/l Charakteristični pokazatelj: olovo - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: muškarci 300 µg/l Charakteristični pokazatelj: olovo - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: žene <45 god 15 U/LE Karakteristični pokazatelj: dehidrataza δ – aminolevulinske kiseline - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično 2,67 µmol/LE Karakteristični pokazatelj: protoporin u eritrocitima - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nakon izloženosti tijekom 2-3 mjeseca (uzorak zaštititi od svjetla) - Napomena: interferencija manjka željeza (sideropenična anemija) 1,5 mg/LE Karakteristični pokazatelj: protoporin u eritrocitima - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nakon izloženosti tijekom 2-3 mjeseca (uzorak zaštititi od svjetla) - Napomena: interferencija manjka željeza (sideropenična anemija) |
| Odniesienie regulacyjne | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018) |
| Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Olovo |
| PEL (OEL TWA) | 0,05 mg/m ³ |
| NPK-P (OEL C) | 0,2 mg/m ³ |
| Uwaga | B - u lątky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, T - toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů). (4) Pro hodnocení expozice u olova je rozhodující výsledek vyšetření plumbémie. |
| Odniesienie regulacyjne | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |
| Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Olovo |
| BLV | 15 mg/g kreatyniny Ukazatel: 5-Aminolevulová kyselina - Biologický vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 13 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: 5-Aminolevulová kyselina - Biologický vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,2 mg/g kreatyniny Ukazatel: Koproporfyrin - Biologický vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,035 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: Koproporfyrin - Biologický vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,4 mg/l Ukazatel: Olovo - Biologický vzorek: krvi - Doba odběru: nerozhoduje |
| Uwaga | Vhodné pro krátkodobé kontinuální expozice osob nepřekračující 30 kalendářních dnů. |
| Odniesienie regulacyjne | Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.) |
| Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Bly, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser |
| OEL TWA [1] | 0,05 mg/m ³ beregnet som Pb |
| Uwaga | E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi) |
| Odniesienie regulacyjne | BEK nr 2203 af 29. november 2021 |
| Dania - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Bly, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser |
| BLV | 20 µg Pb/100 ml krwi Den enkelte blodniveau må ikke overskride værdien på bly |
| Odniesienie regulacyjne | BEK nr 698 af 28/05/2020 |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan ołowiawy (10099-74-8) | |
|--|---|
| Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Plii j aanorgaanilised ühendid, (arvutatudpliile) kogutolm |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Uwaga | R (Reproduktiivtoksiline aine), 7 (Pliile on kehtestatud ka bioloogiline piirnorm), 1 (Peentolm koosneb alla 2,5-mikromeetrise läbimõõduga osakestest, mis võivad jõuda koos sissehingatava õhuga kopsu alveoolidesse (respireeritav fraktsioon)) |
| Odniesienie regulacyjne | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1) |
| Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Lyijy, metalli |
| HTP (OEL TWA) [1] | 0,1 mg/m ³ |
| Uwaga | Melu |
| Odniesienie regulacyjne | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteist) |
| Finlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Lyijy, metalli |
| BLV | 1,4 µmol/l Parametri: Veren lyijy - Näytteenottoajankohta: Vuorokaudenajalla ei merkitystä |
| Odniesienie regulacyjne | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteist) |
| Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| VME (OEL TWA) | 0,1 mg/m ³ (Plomb métallique et composés, en Pb; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRC: Valeur réglementaire contraignante) |
| Niemcy - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne (TRGS 903) | |
| Nazwa miejscowa | Blei |
| Wartość ograniczenia ilościowego | 150 µg/l Parameter: Blei - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut - Probenahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung - Festlegung/Begründung: 05/2017 AGS |
| Odniesienie regulacyjne | TRGS 903 |
| Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Inorganic lead and its compounds |
| OEL TWA | 0,15 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181) |
| Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Ανόργανος μόλυβδος και ενώσεις του |
| OEL TWA | 0,15 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | Π.Δ. 339/2001 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους |
| Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | ÓLOM és SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Pb-ra számítva) |
| AK (OEL TWA) | 0,15 mg/m ³ |
| Uwaga | i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), BEM (biológiai expozíciós mutató), BHM (biológiai hatásmutató); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkeznek) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan ołowiu (10099-74-8) | |
|---|--|
| Odniesienie regulacyjne | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Węgry - Wskaźniki narażenia biologicznego | |
| Nazwa miejscowa | Ólom (szervetlen) |
| BEI (BLV) | 300 µg/l Biológiai expozíciós mutató: Ólom - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: férfiak és 45 évnél idősebb nők 1,5 µmol/l Biológiai expozíciós mutató: Ólom - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: férfiak és 45 évnél idősebb nők 200 µg/l Biológiai expozíciós mutató: Ólom - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: 45 évnél fiatalabb nők 1 µmol/l Biológiai expozíciós mutató: Ólom - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: 45 évnél fiatalabb nők 100 Biológiai hatás mutató: Cink-protoporfirin előszűrésre - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: három hónapnál hosszabb expozíció esetén alkalmazható - Érintettek köre: férfiak és 45 évnél idősebb nők - Megjegyzés: határérték túllépése esetén a vérólom koncentráció meghatározása kötelező 80 Biológiai hatás mutató: Cink-protoporfirin előszűrésre - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: három hónapnál hosszabb expozíció esetén alkalmazható - Érintettek köre: 45 évnél fiatalabb nők - Megjegyzés: határérték túllépése esetén a vérólom koncentráció meghatározása kötelező |
| Odniesienie regulacyjne | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Lead and its compounds (except tetraethyl lead) |
| OEL TWA [1] | 0,15 mg/m ³ |
| Uwaga | Repr.1A (Substances which are known human reproductive toxicants), BOELV (Binding Occupational Exposure Limit Values) |
| Odniesienie regulacyjne | Chemical Agents Code of Practice 2021 |
| Irlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Lead and its ionic compounds |
| BLV | 70 µg/100ml Parameter: lead - Medium: blood - Notations: Absorption spectrometry or a method giving equivalent results |
| Uwaga | Health surveillance is carried out if: a. exposure to a concentration of lead in air is greater than 0.075mg/m ³ , calculated as a time-weighted average over 40 hours per week, or b. a blood-lead level greater than 40µg Pb/100 ml blood is measured in individual employees. |
| Odniesienie regulacyjne | S.I. No. 619/2001 - Safety, Health and Welfare At Work (Chemical Agents) Regulations, 2001 |
| Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Svinsuntāneorganiskie savienojumi,(pēčsvina) |
| OEL TWA | 0,005 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,01 mg/m ³ |
| Uwaga | letekme uz dzirdi |
| Odniesienie regulacyjne | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2018. gada 10. jūlijā noteikumiem Nr. 407) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan ołowiu (10099-74-8) | |
|---|---|
| Lotwa - Wskaźniki narażenia biologicznego | |
| Nazwa miejscowa | Svinam |
| BEI (BLV) | 30 µg/100ml Svinam asinīs (references lielums – svina koncentrācijai asinīs aroda neekspozētai populācijai ≤ 10 µg/100 mL). Atkārtota asins analīze tiek veikta pēc diviem mēnešiem, ja svina līmenis ir 30–60 µg/100 mL. Ja svina līmenis ir > 60 µg/100 mL, nepieciešama pārceļšana darbā, kur nav saskares ar svinu, veselības aprūpe un atkārtota Pb līmeņa kontrole 100 µg/g kreatinīna Koproporfirīns urīnā (references lielums 22-57 µg/g kreatinīna) 5 mg/g kreatinīna Aminolevulīnskābe urīnā (references lielums 0,5-2,5 mg/g kreatinīna) |
| Odniesienie regulacyjne | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2021. gada 18. februārī noteikumiem Nr. 110) |
| Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Lood |
| TGG-8u (OEL TWA) | 0,15 mg/m ³ (en anorganische loodverbindingen) |
| Uwaga | (zie tevens artikel 4.19a Arbeidsomstandighedenregeling) |
| Odniesienie regulacyjne | Arbeidsomstandighedenregeling 2022 |
| Holandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Lood en anorganische loodverbindingen |
| BLV | 70 µg/100ml Het loodgehalte in het bloed |
| Odniesienie regulacyjne | Arbeidsomstandighedenregeling 2020 |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Ołów i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Pb |
| NDS (OEL TWA) | 0,05 mg/m ³ |
| Uwaga | Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia. |
| Odniesienie regulacyjne | Dz. U. 2018 poz. 1286 |
| Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Chumbo elementar e compostos inorgânicos , expressos em Pb |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| Uwaga | A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem); IBE (Índice biológico de exposição) |
| Odniesienie regulacyjne | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Portugalia - Wskaźniki narażenia biologicznego | |
| Nazwa miejscowa | Chumbo |
| BEI (BLV) | 30 µg/100ml Parâmetro: Chumbo - Meio: sangue - Momento da amostragem: Não crítico |
| Uwaga | Mulheres em idade de gestação, cujo teor de chumbo no sangue exceda 10 µg/dl, estão em risco de gerar uma criança com um teor de chumbo no sangue superior ao valor de referência de 10 µg/dl do CDC ("Centre for Disease Control"). Se o teor de chumbo no sangue dessas crianças permanecer elevado, podem estar sujeitas a um risco agravado de contrair défices cognitivos. O teor de chumbo no sangue dessas crianças deve ser monitorizado e devem ser tomar medidas para que a exposição ao chumbo seja reduzida |
| Odniesienie regulacyjne | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan ołowiu (10099-74-8) | |
|---|--|
| Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Plumb și compuși (în afară de PbS) |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,1 mg/m ³ |
| Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Olovo a jeho anorganické zlúčeniny (ako Pb) |
| NPHV (OEL TWA) [1] | 0,15 mg/m ³ respirabilná frakcia 0,5 mg/m ³ inhalovateľná frakcia |
| Uwaga | Olovo je látka s kumulatívnymi a systémovými účinkami. Preto sa musí monitorovanie ovzdušia doplniť zdravotným dohľadom vrátane biologického monitorovania podľa § 12 a prílohy č. 2. |
| Odniesienie regulacyjne | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.) |
| Słowacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Olovo a jeho zlúčeniny (okrem chrómanu olovnateho, chrómanu arzeniteho a alkylovaných zlúčenín) |
| BLV | 400 µg/l Zisťovaný faktor: Olovo - Vyšetovaný materiál: krv - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie 100 µg/l Zisťovaný faktor: Olovo - Vyšetovaný materiál: krv - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie - Poznámka: ženy < 45 r. 15 mg/l Zisťovaný faktor: delta-Aminolevulová kyselina - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie 10,03 mg/g kreatyniny Zisťovaný faktor: delta-Aminolevulová kyselina - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie 6 mg/l Zisťovaný faktor: delta-Aminolevulová kyselina - Poznámka: ženy < 45 r. 4,03 mg/g kreatyniny Zisťovaný faktor: delta-Aminolevulová kyselina - Poznámka: ženy < 45 r. 0,3 mg/l Zisťovaný faktor: Koproporfyrín - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie 0,2 mg/g kreatyniny Zisťovaný faktor: Koproporfyrín - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie |
| Odniesienie regulacyjne | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.) |
| Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | svinec in njegove spojine (računano kot Pb) razen svinčevega arzenata, svinčevega kromata in alkilsvinčevih spojin |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,4 mg/m ³ |
| Uwaga | BAT (Biološka mejna vrednost), EU |
| Odniesienie regulacyjne | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021 |
| Słowenia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | svinec |
| BLV | 400 µg/l Parameter: svinec - Biološki vzorec: kri - Čas vzorčenja: ni pomembno - Opombe: moški 300 µg/l Parameter: svinec - Biološki vzorec: kri - Čas vzorčenja: ni pomembno - Opombe: ženske pod 45 let |
| Odniesienie regulacyjne | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021 |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan ołowiawy (10099-74-8) | |
|--|---|
| Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Plomo |
| VLA-ED (OEL TWA) [1] | 0,15 mg/m ³ elemental 0,15 mg/m ³ Compuestos inorgánicos de plomo, como Pb |
| Uwaga | k (Véase el Real Decreto 374/2001, de 6 de abril (BOE nº 104 de 1 de mayo de 2001), sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento), TR1A (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos). |
| Odniesienie regulacyjne | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT |
| Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Plomo y sus derivados iónicos |
| BLV | 70 µg/dl Parámetro: Plomo - Medio: Sangre - Momento de muestreo: No crítico - Notas: k |
| Odniesienie regulacyjne | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT |
| Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Bly, och oorg. föreningar (som Pb) |
| NGV (OEL TWA) | 0,05 mg/m ³ respirabelt damm 0,1 mg/m ³ inhalerbart damm |
| Uwaga | B (Ämnet kan orsaka hörselskada. Exponering för ämnet nära det befintliga yrkeshygieniska gränsvärdet och vid samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada); M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För visa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); R (Ämnet är reproduktionsstörande. Med reproduktionsstörande ämnen avses ämnen som kan medföra skadliga effekter på fortplantningsförmågan eller avkommans utveckling); 3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun. Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna); 14 (För bly och kadmium finns biologiska gränsvärden. Även kvicksilver kan mätas biologiskt) |
| Odniesienie regulacyjne | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Szwecja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Bly |
| BLV | 0,5 µmol/l Blyhalten i blod för kvinnor under 50 år 1,5 µmol/l Blyhalten i blod för kvinnor som har fyllt 50 år och män |
| Odniesienie regulacyjne | Medicinska kontroller i arbetslivet (AFS 2019:3) |
| Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| WEL TWA (OEL TWA) [1] | 15 mg/cm ³ Lead other than lead alkyls; United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Occupational exposure limit (Control of lead at work) |
| Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Blý, duft, ryk, reykur, ólfræn sambönd, sem Pb |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| Odniesienie regulacyjne | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan ołowiawy (10099-74-8) | |
|---|--|
| Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Олово и неговите соединенија (сметано како Pb) освен оловен арсенат, олово хромат и алкилоловни соединенија |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува |
| KTV | 4 |
| Short time value [mg/m ³] | 0,4 mg/m ³ |
| Uwaga | (KTV) краткотрајна вредност (KTV) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија |
| Odniesienie regulacyjne | Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10) |
| Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Blei und seine Verbindungen, außer Alkylverbindungen (als Pb berechnet) |
| MAK (OEL TWA) [1] | 0,1 mg/m ³ |
| KZGW (OEL STEL) | 0,8 mg/m ³ |
| Toksyczność krytyczna | Sang, SN / Blut, NS |
| Notacja | C2, R1 _{AD} , R2 _F , SS _B , B / C2, R1 _{AD} , R2 _F , SS _B , B |
| Uwaga | e(mg/m ³) - B C2 R2 _F R1 _{AD} SS _B - NS, Blut - HSE, NIOSH |
| Odniesienie regulacyjne | www.suva.ch, 28.03.2022 |
| Szwajcaria - BAT (BLV) | |
| Nazwa miejscowa | Plomb et ses composés (sauf les alcoylés) / Blei und seine Verbindungen (ausser Alkylverbindungen) |
| BAT (BLV) | 100 µg/l (0.48 µmol/l; Paramètre biologique: Plomb (femmes < 45 ans); Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Indifférent.) / (0.48 µmol/l; Biologischer Parameter: Blei (Frauen < 45 Jahre); Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Keine Beschränkung.) 400 µg/l (1.93 µmol/l; Paramètre biologique: Plomb (hommes; femmes > 45 ans); Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Indifférent.) / (1.93 µmol/l; Biologischer Parameter: Blei (Männer; Frauen > 45 Jahre); Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Keine Beschränkung.) |
| Uwaga | Influence de l'environnement. / Umwelteinflüsse. |
| Odniesienie regulacyjne | Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan ołowiu (10099-74-8) | |
|--|---|
| USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Lead and inorganic compounds, as Pb |
| ACGIH OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| Uwaga (ACGIH) | TLV® Basis: CNS & PNS impair; hematologic eff. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI |
| Odniesienie regulacyjne | ACGIH 2022 |
| azotan rtęci (10045-94-0) | |
| UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL) | |
| Nazwa miejscowa | Mercury |
| IOEL TWA | 0,02 mg/m ³ (Mercury, divalent inorganic compounds; EU; Time-weighted average exposure limit 8 h; Indicative occupational exposure limit value) |
| Odniesienie regulacyjne | COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU |
| UE - Wartość ograniczenia ilościowego (BLV) | |
| Nazwa miejscowa | Mercury and inorganic divalent mercury compounds |
| BLV | 10 µg/l Parameter: Hg - Medium: blood 30 µg/g kreatyniny Parameter: Hg - Medium: urine |
| Odniesienie regulacyjne | SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs |
| Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Quecksilber und anorganische Quecksilberverbindungen |
| MAK (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ |
| MAK (OEL STEL) | 0,08 mg/m ³ |
| Uwaga | H,Sh |
| Odniesienie regulacyjne | BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Mercure (composés alkylés) (en Hg) # Kwik (alkylverbindingen) (als Hg) |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ (Mercure et composés inorganiques bivalents du mercure, y compris l'oxyde de mercure et le chlorure mercurique (mesurés comme mercure) (8); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h) |
| OEL STEL | 0,03 mg/m ³ |
| Uwaga | D: La mention D signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # De vermelding D betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht. |
| Odniesienie regulacyjne | Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021 |
| Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Живак |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan rtęci (10045-94-0) | |
|---|--|
| OEL TWA | 0,02 mg/m ³ Живак и двувалентни неорганични живачни съединения, включително живачен окис и живачен хлорид (измерени като живак) 0,05 mg/m ³ Пари на метала в елементно състояние 0,1 mg/m ³ Неорганични и арилни съединения 0,01 mg/m ³ Органични и алкилни съединения |
| Uwaga | (1) По време на наблюдение на експозицията на живак и двувалентни неорганични съединения следва да се вземат под внимание съответните методи за биологично наблюдение, допълващи индикативните гранични стойности за професионална експозиция; • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност) |
| Odniesienie regulacyjne | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |
| Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Живак, пари на метала в елементно състояние |
| BLV | 100 µg/l Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: живак - Биологична среда: урина - Време на пробовземане: Не се фиксира - Специфични ефекти: Няма |
| Odniesienie regulacyjne | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |
| Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Živa anorganski spojevi (kao Hg) |
| GVI (OEL TWA) [1] | 0,05 mg/m ³ |
| Uwaga | T (otrovno); N (opasno za okoliš) |
| Odniesienie regulacyjne | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021) |
| Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Živa (elementarna i anorganski spojevi dvovalentne žive) |
| BLV | 0,05 µmol/l Karakteristični pokazatelj: živa - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično 10 µg/l Karakteristični pokazatelj: živa - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično 16,9 µmol/mol kreatyniny Karakteristični pokazatelj: živa - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: jednokratni uzorak ili mokraća skupljen tijekom 24 sata 30 µg/g kreatyniny Karakteristični pokazatelj: živa - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: jednokratni uzorak ili mokraća skupljen tijekom 24 sata |
| Odniesienie regulacyjne | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018) |
| Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Rtu |
| PEL (OEL TWA) | 0,05 mg/m ³ |
| PEL (OEL TWA) [ppm] | 0,006 ppm |
| NPK-P (OEL C) | 0,15 mg/m ³ |
| NPK-P (OEL C) [ppm] | 0,018 ppm |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan rtęci (10045-94-0) | |
|--|---|
| Uwaga | B - u lątky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, T - toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů). (5) Při kontrole expozice rtuti a anorganických sločenin dvojmocné rtuti se přihlíží k příslušným biologickým expozičním testům, které doplňují směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti. |
| Odniesienie regulacyjne | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |
| Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Rtuć |
| BLV | 0,1 mg/g kreatyniny Ukazatel: Rtuć - Biologický vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,056 μmol/mmol Creatinine Ukazatel: Rtuć - Biologický vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje |
| Odniesienie regulacyjne | Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.) |
| Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kviksølv og uorganiske forbindelser inkl. dampe |
| OEL TWA [1] | 0,02 mg/m ³ beregnet som Hg |
| Uwaga | H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden) |
| Odniesienie regulacyjne | BEK nr 2203 af 29. november 2021 |
| Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Elohopea-(II)-nitraatti |
| HTP (OEL TWA) [1] | 0,02 mg/m ³ Hg |
| Uwaga | Iho, melu |
| Odniesienie regulacyjne | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistö) |
| Finlandia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Elohopea-(II)-nitraatti |
| BLV | 50 nmol/l Parametri: Veren epäorgaaninen elohopea - Näytteenottoajankohta: Työviikon lopulla. Vuorokaudenajalla ei merkitystä. 140 nmol/l Parametri: Virtsan elohopea - Näytteenottoajankohta: Työpäivän jälkeinen aamu työviikon tai altistumisjakson lopulla. |
| Odniesienie regulacyjne | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistö) |
| Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Mercure, en Hg |
| VME (OEL TWA) | 0,01 mg/m ³ (composés alkylés) 0,1 mg/m ³ (composés arylés et inorganiques) |
| Uwaga | Valeurs recommandées/admises; risque de pénétration percutanée |
| Odniesienie regulacyjne | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016) |
| Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900) | |
| Nazwa miejscowa | Quecksilber |
| AGW (OEL TWA) [1] | 0,02 mg/m ³ |
| Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej | 8(II) |
| Uwaga | EU,DFG,,H,Sh |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan rtęci (10045-94-0) | |
|--|---|
| Odniesienie regulacyjne | TRGS900 |
| Niemcy - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne (TRGS 903) | |
| Nazwa miejscowa | Quecksilber, metallisches und seine anorganischen Verbindungen |
| Wartość ograniczenia ilościowego | 25 µg/g kreatyniny Parameter: Quecksilber - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG |
| Uwaga | 30 µg/l Urin |
| Odniesienie regulacyjne | TRGS 903 |
| Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Mercury and divalent inorganic mercury compounds including mercuric oxide and mercuric chloride (measured as mercury) |
| OEL TWA | 0,02 mg/m ³ |
| Uwaga | During exposure monitoring for mercury and its divalent inorganic compounds, account should be taken of relevant biological monitoring techniques that complement the IOELV |
| Odniesienie regulacyjne | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181) |
| Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Υδράργυρος και δισθενείς ανόργανες ενώσεις του υδραργύρου, συμπεριλαμβανομένων του οξυδίου του υδραργύρου και του χλωριούχου υδραργύρου (μετρημένες ως υδάργυρος) |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ |
| Uwaga | Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος. |
| Odniesienie regulacyjne | Π.Δ. 12/2012 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους |
| Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | HIGANY ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI*** (Hg-ra számítva) |
| AK (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ |
| Uwaga | sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat), b (Bőrön át is felszívódik), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU3 (2009/161 /EK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik) |
| Odniesienie regulacyjne | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| Węgry - Wskaźniki narażenia biologicznego | |
| Nazwa miejscowa | Higany (szervetlen) |
| BEI (BLV) | 0,03 mg/g kreatyniny Biológiai expozíciós (hatás) mutató: higany - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) 0,017 µmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: higany - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) |
| Odniesienie regulacyjne | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan rtęci (10045-94-0) | |
|---|--|
| Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Mercury & divalent inorganic mercury compounds |
| OEL TWA [1] | 0,02 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,03 mg/m ³ |
| Uwaga | Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body) |
| Odniesienie regulacyjne | Chemical Agents Code of Practice 2021 |
| Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Dzīvsudrabsuntā neorganiskie savienojumi(pēc dzīvsudraba) |
| OEL TWA | 0,02 mg/m ³ |
| Uwaga | Ietekme uz dzirdi |
| Odniesienie regulacyjne | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2015. gada 7. aprīlī noteikumiem Nr. 163) |
| Łotwa - Wskaźniki narażenia biologicznego | |
| Nazwa miejscowa | Dzīvsudrabam |
| BEI (BLV) | 10 µg/l Dzīvsudrabam asinīs (references lielums dzīvsudraba koncentrācijai asinīs aroda neekspozētai populācijai < 1µg/l) 30 µg/g kreatinīny Dzīvsudrabam urīnā (references lielums dzīvsudraba koncentrācijai urīnā < 5 µg Hg/g kreatinīna jeb 3,5 µg/L) |
| Odniesienie regulacyjne | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2021. gada 18. februārī noteikumiem Nr. 110) |
| Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Mercury and divalent inorganic mercury compounds including mercuric oxide and mercuric chloride (measured as mercury) # Merkurju u komposti divalentī inorganīci tal-merkurju inkluži l-mercuric oxide u l-mercuric chloride (mkejllin bħala merkurju) |
| OEL TWA | 0,02 mg/m ³ |
| Uwaga | During exposure monitoring for mercury and its divalent inorganic compounds, account should be taken of relevant biological monitoring techniques that complement the OELV. # Matul il-monitoraġġ tal-esponiment għall-Merkurju u l-komposti divalentī inorganīci tiegħu, għandhom jitqiesu t-tekniki bijoloġiċi ta' monitoraġġ li jikkomplementaw l-OELV. |
| Odniesienie regulacyjne | S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021) |
| Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| TGG-8u (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ (Kwik en tweewaardige anorganische kwikverbindingen (gemeten als kwik); Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value; als Hg) |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Rtęć , pary i jej związki nieorganiczne w przeliczeniu na Hg |
| NDS (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ |
| Uwaga | Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową). |
| Odniesienie regulacyjne | Dz. U. 2018 poz. 1286 |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan rtęci (10045-94-0) | |
|---|--|
| Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| OEL TWA | 0,1 mg/m ³ 0,025 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,03 mg/m ³ |
| Portugalia - Wskaźniki narażenia biologicznego | |
| Nazwa miejscowa | Mercúrio |
| BEI (BLV) | 20 µg/g kreatyniny Parâmetro: Mercúrio - Meio: urina - Momento da amostragem: Inicio do turno |
| Odniesienie regulacyjne | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Mercur |
| OEL TWA | 0,05 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,15 mg/m ³ |
| Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | жива и двовалентна неорганска једињења живе |
| OEL TWA | 0 mg/m ³ (мерена као жива) |
| Uwaga | током праћења изложености живи и њеним двовалентним неорганским једињењима треба узети у обзир релевантне технике биолошког мониторинга којима се допуњују индикативне граничне вредности. ЕУ*** – напомена да се ради о хемијским материјалама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2009/161/ЕУ (трећа листа) |
| Odniesienie regulacyjne | ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјалама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21) |
| Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Ortuť a bivalentné anorganické zlúčeniny vrátane oxidu ortuťnatého a chloridu ortuťnatého (ako Hg) |
| NPHV (OEL TWA) [1] | 0,1 mg/m ³ |
| Uwaga | Ortuť je látka s vážnymi kumulatívnymi účinkami, preto je potrebné doplniť monitorovanie ovzdušia zdravotným dohľadom podľa § 12 a prílohy č. 2. |
| Odniesienie regulacyjne | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.) |
| Słowacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Ortuť a anorganické zlúčeniny ortuti |
| BLV | 25 µg/g kreatyniny Zisťovaný faktor: Ortuť - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie 15 µg/l Zisťovaný faktor: Ortuť - Vyšetovaný materiál: krv - Čas odberu vzorky: c) pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách |
| Odniesienie regulacyjne | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.) |
| Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Živo srebro |
| OEL TWA | 0,02 mg/m ³ |
| OEL STEL | 0,16 mg/m ³ |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan rtęci (10045-94-0) | |
|---|--|
| Uwaga | BAT (Biološka mejna vrednost), K (Lastnost lažjega prehanjanja snovi v organizem skozi kožo), EU |
| Odniesienie regulacyjne | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021 |
| Slovenia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | živo srebro (elementarno in anorganske spojine) |
| BLV | 0,25 µg/g kreatyniny Parameter: živo srebro - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ni pomembno 30 µg/l Parameter: živo srebro - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ni pomembno |
| Odniesienie regulacyjne | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021 |
| Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Mercurio |
| VLA-ED (OEL TWA) [1] | 0,02 mg/m ³ elemental 0,02 mg/m ³ Compuestos inorgánicos divalentes de mercurio, como Hg 0,01 mg/m ³ Alquil-compuestos, como Hg 0,1 mg/m ³ Aril-compuestos, como Hg |
| VLA-EC (OEL STEL) | 0,03 mg/m ³ Alquil-compuestos, como Hg |
| Uwaga | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento), Hg (El mercurio es una sustancia con efectos sanitarios acumulativos posiblemente graves. En consecuencia, la evaluación de la exposición debería complementarse con una vigilancia sanitaria con control biológico de acuerdo con el artículo 6 del RD 374/2001), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido), TR1B (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales). |
| Odniesienie regulacyjne | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT |
| Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Mercurio elemental y compuestos inorgánicos |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan rtęci (10045-94-0) | |
|--|--|
| BLV | <p>30 µg/g kreatyniny Parámetro: Mercurio inorgánico total - Medio: Orina - Momento de muestreo: Antes de la jornada laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), M (El consumo de pescado, especialmente de especies de gran tamaño situadas normalmente al final de la cadena trófica, así como de marisco y moluscos bivalvos, puede aumentar considerablemente los niveles sanguíneos de mercurio, como catión de monometilmercurio, y en muy pequeña proporción (menos del 10% del total) los niveles en Orina. Dado que el VLB está definido para mercurio inorgánico total, debe tenerse en cuenta este hecho si el método analítico empleado determina mercurio total, tanto inorgánico como orgánico)</p> <p>10 µg/l Parámetro: Mercurio inorgánico total - Medio: sangre - Momento de muestreo: Final de la semana laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), M (El consumo de pescado, especialmente de especies de gran tamaño situadas normalmente al final de la cadena trófica, así como de marisco y moluscos bivalvos, puede aumentar considerablemente los niveles sanguíneos de mercurio, como catión de monometilmercurio, y en muy pequeña proporción (menos del 10% del total) los niveles en Orina. Dado que el VLB está definido para mercurio inorgánico total, debe tenerse en cuenta este hecho si el método analítico empleado determina mercurio total, tanto inorgánico como orgánico)</p> |
| Odniesienie regulacyjne | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT |
| Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kvicksilver, och oorg. föreningar (som Hg) |
| NGV (OEL TWA) | 0,02 mg/m ³ inhalerbart damm |
| Uwaga | B (Ämnet kan orsaka hörselskada. Exponering för ämnet nära det befintliga yrkeshygieniska gränsvärdet och vid samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada); M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För visa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); 14 (För bly och kadmium finns biologiska gränsvärden. Även kvicksilver kan mätas biologiskt) |
| Odniesienie regulacyjne | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Mercury |
| WEL TWA (OEL TWA) [1] | 0,02 mg/m ³ Mercury divalent inorganic compounds including mercuric oxide and mercuric chloride (measured as mercury); United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Workplace exposure limit (EH40/2005) |
| Odniesienie regulacyjne | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne | |
| Nazwa miejscowa | Mercury |
| BMGV | 20 µmol/mol kreatyniny Parameter: mercury - Medium: urine - Sampling time: Random |
| Odniesienie regulacyjne | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE |
| Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kvikasilfur og ólfræn sambönd þess, þar með talin gufa sem Hg |
| OEL TWA | 0,025 mg/m ³ |
| Uwaga | H |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan rtęci (10045-94-0) | |
|--|---|
| Odniesienie regulacyjne | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009) |
| Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Kvikksølv og kvikksølvforb. (unntatt alkylforbindelser) (beregnet som Hg) |
| Grenseverdi (OEL TWA) [1] | 0,02 mg/m ³ |
| Uwaga | A: Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet. |
| Odniesienie regulacyjne | FOR-2021-06-28-2248 |
| Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Quecksilber (Dampf u. Aerosol) |
| MAK (OEL TWA) [1] | 0,05 mg/m ³ 0,01 mg/m ³ 0,02 mg/m ³ |
| MAK (OEL TWA) [2] | 0,005 ppm |
| KZGW (OEL STEL) | 0,4 mg/m ³ 0,16 mg/m ³ |
| KZGW (OEL STEL) [ppm] | 0,04 ppm |
| Toksyczność krytyczna | Rein, SNC / Niere, ZNS |
| Notacja | R, S, B / H, S, B |
| Uwaga | S B - ZNS, Niere - HSE, NIOSH, OSHA |
| Odniesienie regulacyjne | www.suva.ch, 28.03.2022 |
| USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy | |
| Nazwa miejscowa | Mercury, elemental and inorganic forms, as Hg |
| ACGIH OEL TWA | 0,025 mg/m ³ (Mercury, Inorganic forms, as Hg; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value) |
| Uwaga (ACGIH) | TLV® Basis: CNS impair; kidney dam. Notations: Skin; A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI |
| Odniesienie regulacyjne | ACGIH 2023 |
| USA - ACGIH - Wskaźniki narażenia biologicznego | |
| Nazwa miejscowa | MERCURY, ELEMENTAL |
| BEI (BLV) | 20 µg/g kreatyniny Parameter: Mercury - Medium: urine - Sampling time: Prior to shift |
| Odniesienie regulacyjne | ACGIH 2019 |

8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

8.1.4. DNEL i PNEC

Brak dodatkowych informacji

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

Osobiste wyposażenie ochronne:

Unikać wszelkiej niepotrzebnej ekspozycji. Indywidualne wyposażenie ochronne powinno być wybrane zgodnie z normami CEN i w porozumieniu z dostawcą wyposażenia ochronnego.

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

Ochrona oczu:

Okulary ochronne

8.2.2.2. Ochrona skóry

Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

8.2.3. 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 | : Ciekły |
| Kolor | : Niedostępny |
| Zapach | : Niedostępny |
| Próg zapachu | : Niedostępny |
| Temperatura topnienia | : Nie dotyczy |
| Temperatura krzepnięcia | : Niedostępny |
| Temperatura wrzenia | : Niedostępny |
| Palność materiałów | : Niepalny |
| Dolna granica wybuchowości | : Niedostępny |
| Górna granica wybuchowości | : Niedostępny |
| Temperatura zapłonu | : Niedostępny |
| Temperatura samozapłonu | : Niedostępny |
| Temperatura rozkładu | : Niedostępny |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| | |
|--|---------------------|
| pH | : Niedostępny |
| Lepkość, kinematyczna | : Niedostępny |
| Rozpuszczalność | : Mieszalny z wodą. |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow) | : Niedostępny |
| Prężność pary | : Niedostępny |
| Prężność pary w temperaturze 50 °C | : Niedostępny |
| Gęstość | : Niedostępny |
| Gęstość względna | : 1,07 |
| Gęstość względna pary w temp. 20°C | : Niedostępny |
| Charakterystyka cząsteczek | : Nie dotyczy |

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

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

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

10.4. Warunki, których należy unikać

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

10.5. Materiały niezgodne

metale.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

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

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

| | |
|-------------------------------|----------------------|
| Toksyczność ostra (doustnie) | : Nie sklasyfikowany |
| Toksyczność ostra (skórnie) | : Nie sklasyfikowany |
| Toksyczność ostra (inhalacja) | : Nie sklasyfikowany |

kwaz azotowy (7697-37-2)

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| LC50 Inhalacja - Szczur | > 2,65 mg/L powietrze |
|-------------------------|-----------------------|

azotan kadmu (10325-94-7)

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| LD50 doustnie, szczur | 300 mg/kg masy ciała |
| LD50 doustnie | 60,2 mg/kg masy ciała mysz |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| | |
|---|-------------------------|
| triazotan chromu (13548-38-4) | |
| LD50 doustnie, szczur | 900 – 3010 mg/kg |
| LC50 Inhalacja - Szczur | < 4,58 mg/L powietrze |
| diazotan miedzi (3251-23-8) | |
| LD50 doustnie, szczur | 794 mg/kg |
| diazotan niklu (13138-45-9) | |
| LD50 doustnie, szczur | 361,9 mg/kg masy ciała |
| LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła) | 2,48 mg/l |
| azotan ołowiawy (10099-74-8) | |
| LD50 doustnie, szczur | 4665 mg/kg |
| LD50, skóra, szczur | > 2000 mg/kg |
| LC50 Inhalacja - Szczur | > 5,05 mg/L powietrze |
| azotan cynkowy (7779-88-6) | |
| LD50 doustnie, szczur | 300 – 2000 mg/kg |
| LD50, skóra, szczur | > 2000 mg/kg masy ciała |
| LD50 skóra, królik | > 2000 mg/kg |
| LC50 Inhalacja - Szczur | 4,5 mg/m ³ |
| azotan rtęci (10045-94-0) | |
| LD50 doustnie, szczur | 26 mg/kg |
| LD50, skóra, szczur | 75 mg/kg |
| Działanie żrące/drażniące na skórę : Powoduje poważne oparzenia skóry. | |
| kwaz azotowy (7697-37-2) | |
| pH | < 1 |
| triazotan chromu (13548-38-4) | |
| pH | 2 – 3 |
| diazotan miedzi (3251-23-8) | |
| pH | < 2 |
| diazotan niklu (13138-45-9) | |
| pH | 3,5 – 5,5 (5 %) |
| azotan ołowiawy (10099-74-8) | |
| pH | 3 – 4 (20 %) |
| azotan cynkowy (7779-88-6) | |
| pH | ≈ 5 (20 °C : 50 g/L) |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Powoduje poważne uszkodzenie oczu. | |
| kwaz azotowy (7697-37-2) | |
| pH | < 1 |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| | |
|---|---|
| triazotan chromu (13548-38-4) | |
| pH | 2 – 3 |
| diazotan miedzi (3251-23-8) | |
| pH | < 2 |
| diazotan niklu (13138-45-9) | |
| pH | 3,5 – 5,5 (5 %) |
| azotan ołowiawy (10099-74-8) | |
| pH | 3 – 4 (20 %) |
| azotan cynkowy (7779-88-6) | |
| pH | ≈ 5 (20 °C : 50 g/L) |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę | : Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze | : Nie sklasyfikowany |
| Działanie rakotwórcze | : Nie sklasyfikowany |
| azotan kadmu (10325-94-7) | |
| Grupa IARC | 1 - Rakotwórczy dla ludzi |
| triazotan chromu (13548-38-4) | |
| Grupa IARC | 3 - Niedający się zaklasyfikować |
| azotan ołowiawy (10099-74-8) | |
| Grupa IARC | 2A - Prawdopodobnie rakotwórczy dla ludzi |
| azotan rtęci (10045-94-0) | |
| Grupa IARC | 3 - Niedający się zaklasyfikować |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość | : Nie sklasyfikowany |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | : Nie sklasyfikowany |
| azotan cynkowy (7779-88-6) | |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane | : Nie sklasyfikowany |
| kwaz azotowy (7697-37-2) | |
| NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni) | 1500 mg/kg masy ciała |
| NOAEC (inhalacja, szczur, gaz, 90 dni) | 2,15 ppm |
| azotan kadmu (10325-94-7) | |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane | Powoduje uszkodzenie narządów (kości, nerki, płuca) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. |
| diazotan niklu (13138-45-9) | |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| azotan ołowiu (10099-74-8) | |
|--|---|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. |
| azotan cynkowy (7779-88-6) | |
| LOAEL (doustnie, szczur, 90 dni) | 53,8 mg/kg masy ciała |
| NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni) | 31,52 mg/kg masy ciała |
| azotan rtęci (10045-94-0) | |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją | : Nie sklasyfikowany |
| kwas azotowy (7697-37-2) | |
| Lepkość, kinematyczna | 0,595 mm ² /s |

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

| | |
|---|--|
| Ekologia - ogólnie | : Przed zneutralizowaniem produkt może stanowić zagrożenie dla organizmów wodnych. |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) | : Nie sklasyfikowany |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) | : Nie sklasyfikowany |

| kwas azotowy (7697-37-2) | |
|-------------------------------|---|
| EC50 - Skorupiaki [1] | 180 mg/l Daphnia magna (rozwiłitka) |
| Próg toksyczności - Algi [1] | > 19 mg/l |
| azotan kadmu (10325-94-7) | |
| LC50 - Ryby [1] | 34 µg/l Salmo Salar |
| EC50 - Skorupiaki [1] | 0,04 mg/l Daphnia magna (rozwiłitka) |
| triazotan chromu (13548-38-4) | |
| LC50 - Ryby [1] | 20,1 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy) |
| EC50 96h - Algi [1] | 0,4 mg/l Scenedesmus capricornutum |
| EC50 96h - Algi [2] | 1,21 mg/l Scenedesmus capricornutum |
| diazotan miedzi (3251-23-8) | |
| LC50 - Ryby [1] | 68 – 94 µg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy) |
| EC50 - Skorupiaki [1] | 0,0338 – 0,792 mg/l Daphnia magna (rozwiłitka) |
| EC50 72h - Algi [1] | 18 – 46 µg/L Pseudokirchneriella subcapitata |
| diazotan niklu (13138-45-9) | |
| LC50 - Ryby [1] | 0,4 mg/l (mg Ni/L) Pimephales promelas |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| diazotan niklu (13138-45-9) | |
|-------------------------------------|--|
| EC50 - Skorupiaki [1] | 0,013 mg/l (mg Ni/L) Ceriodaphnia dubia |
| azotan ołowiawy (10099-74-8) | |
| LC50 - Ryby [1] | 40,8 – 3597,9 µg/l (µg Pb/L) Pimephales promelas |
| EC50 - Skorupiaki [1] | 26,4 µg/l (µg Pb/L) Ceriodaphnia dubia |
| azotan cynkowy (7779-88-6) | |
| LC50 - Ryby [1] | 0,169 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy) |
| EC50 - Skorupiaki [1] | 0,147 mg/l Daphnia magna (rozwiłitka) |
| EC50 72h - Algi [1] | 0,201 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata |
| azotan rtęci (10045-94-0) | |
| EC50 - Skorupiaki [1] | 0,0052 mg/l Daphnia magna (rozwiłitka) |

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| azotan cynkowy (7779-88-6) | |
|-----------------------------------|---------------------|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Adsorpcja do gleby. |

12.3. Zdolność do bioakumulacji

| kwaz azotowy (7697-37-2) | |
|--|----------------|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | -2,3 |
| azotan kadmu (10325-94-7) | |
| Zdolność do bioakumulacji | bioakumulacji. |
| azotan ołowiawy (10099-74-8) | |
| Zdolność do bioakumulacji | bioakumulacji. |
| azotan rtęci (10045-94-0) | |
| Zdolność do bioakumulacji | bioakumulacji. |

12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

| Składnik | |
|---------------------------|---|
| kwaz azotowy (7697-37-2) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| azotan kadmu (10325-94-7) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| Składnik | |
|-------------------------------|---|
| triazotan chromu (13548-38-4) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| diazotan miedzi (3251-23-8) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| diazotan niklu (13138-45-9) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| azotan ołowiu (10099-74-8) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| azotan cynkowy (7779-88-6) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| azotan rtęci (10045-94-0) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów : Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.

Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania : Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami.

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 | | | | |
| UN 3264 | UN 3264 | UN 3264 | UN 3264 | UN 3264 |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

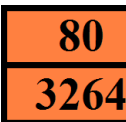
Karta Charakterystyki

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

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|---|---|--|--|
| 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN | | | | |
| MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy) | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid) | Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid) | MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy) | MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy) |
| Opis dokumentu przewozowego | | | | |
| UN 3264 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy), 8, II, (E) | UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid), 8, II | UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid), 8, II | UN 3264 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy), 8, II | UN 3264 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy), 8, II |
| 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie | | | | |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
|  |  |  |  |  |
| 14.4. Grupa pakowania | | | | |
| II | II | II | II | II |
| 14.5. Zagrożenia dla środowiska | | | | |
| Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie Zanieczyszczenia morskie: Nie | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie |
| Brak dodatkowych informacji | | | | |

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

| | |
|--|---|
| Kod klasyfikacyjny (ADR) | : C1 |
| Przepisy szczególne (ADR) | : 274 |
| Ilości ograniczone (ADR) | : 1I |
| Ilości wyłączone (ADR) | : E2 |
| Instrukcje pakowania (ADR) | : P001, IBC02 |
| Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR) | : MP15 |
| Instrukcje dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) | : T11 |
| Przepisy szczególne dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) | : TP2, TP27 |
| Kod cysterny (ADR) | : L4BN |
| Pojazd do przewozu cystern | : AT |
| Kategoria transportowa (ADR) | : 2 |
| Numer rozpoznawczy zagrożenia | : 80 |
| Pomarańczowe tabliczki | :  |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR) | : E |
| Kod EAC | : 2X |
| Kod APP | : B |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

transport morski

| | |
|---|-------------|
| Przepisy szczególne (IMDG) | : 274 |
| Ograniczone ilości (IMDG) | : 1 L |
| Ilości wyłączone (IMDG) | : E2 |
| Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG) | : P001 |
| Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG) | : IBC02 |
| Instrukcje dotyczące cystern (IMDG) | : T11 |
| Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG) | : TP2, TP27 |
| Nr EmS (Ogień) | : F-A |
| Nr EmS (Rozlanie) | : S-B |
| Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG) | : B |
| Przechowywanie i postępowanie (IMDG) | : SW2 |
| Temperatura zapłonu (IMDG) | : |

Transport lotniczy

| | |
|---|--------|
| Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA) | : E2 |
| Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : Y840 |
| Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : 0.5L |
| Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : 851 |
| Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : 1L |
| Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) | : 855 |
| Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) | : 30L |
| Przepisy szczególne (IATA) | : A3 |
| Kod ERG (IATA) | : 8L |

Transport śródlądowy

| | |
|--|----------|
| Kod klasyfikacyjny (ADN) | : C1 |
| Przepisy szczególne (ADN) | : 274 |
| Ograniczone ilości (ADN) | : 1 L |
| Ilości wyłączone (ADN) | : E2 |
| Przewóz jest dozwolony (ADN) | : T |
| Wymagane wyposażenie (ADN) | : PP, EP |
| Liczba niebieskich stożków/światła (ADN) | : 0 |

Transport kolejowy

| | |
|--|---------------|
| Kod klasyfikacyjny (RID) | : C1 |
| Przepisy szczególne (RID) | : 274 |
| Ograniczone ilości (RID) | : 1L |
| Ilości wyłączone (RID) | : E2 |
| Instrukcje dotyczące opakowania (RID) | : P001, IBC02 |
| Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID) | : MP15 |
| Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) | : T11 |
| Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) | : TP2, TP27 |
| Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID) | : L4BN |
| Kategoria transportu (RID) | : 2 |
| Przesyłki ekspresowe (RID) | : CE6 |
| Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID) | : 80 |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

15.1.1. Przepisy UE

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)

| Kod referencyjny | Dotyczy | Wpisać tytuł lub opis |
|------------------|--|---|
| 18. | azotan rtęci | Związki rtęci |
| 23. | azotan kadmu | Kadm i jego związki |
| 28. | diazotan niklu | Substancje, które są zaklasyfikowane jako rakotwórcze kategorii 1 A lub 1B w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 i są wymienione odpowiednio w dodatku 1 lub dodatku 2. |
| 3(a) | kwaz azotowy | Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 2.1–2.4, 2.6 i 2.7, 2.8 typy A i B, klasy 2.9, 2.10, 2.12, klasa 2.13 kategorie 1 i 2, klasa 2.14 kategorie 1 i 2 oraz klasa 2.15 typy A–F |
| 3(b) | Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO ₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491 ; kwas azotowy | Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10 |
| 30. | diazotan niklu | Substancje, które są zaklasyfikowane jako działające szkodliwie na rozrodczość kategorii 1 A lub 1B w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 i są wymienione odpowiednio w dodatku 5 lub dodatku 6. |
| 63. | azotan ołowiany | Ołów i jego związki |

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

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

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Zawiera substancje wymienione na liście kandydackiej REACH w stężeniach $\geq 0,1\%$ lub SCL: Diazotan ołowiu (EC 233-245-9, CAS 10099-74-8)

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

Zawiera substancję(e) wymienioną(e) na liście PIC (Rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie eksportu i importu niebezpiecznych chemikaliów): cadmium nitrate (10325-94-7), lead dinitrate (10099-74-8), mercury dinitrate (10045-94-0)

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

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

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

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

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

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

Zawiera substancje wymienione na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

ZAŁĄCZNIK I PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM

Wykaz substancji, które nie są udostępniane przeciętnym użytkownikom, wprowadzane, posiadane lub stosowane przez nich, zarówno w postaci własnej, jak i w mieszaninach lub substancjach zawierających te substancje, chyba że stężenie jest równe wartościom granicznym określonym w kolumnie 2 lub od nich niższe, oraz w przypadku których podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zaginięcia i kradzieży mają być zgłaszane w ciągu 24 godzin.

| Nazwa | Numer CAS | Wartości graniczne | Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3 | Kod w Nomenklaturze scalonej (CN) odrębnego związku chemicznego odpowiadającego wymogom uwagi 1 odpowiednio do działu 28 lub 29 Nomenklatury scalonej | Kod w Nomenklaturze scalonej mieszaniny bez składników, które przesądziłyby o klasyfikacji według innego kodu CN |
|--------------|-----------|--------------------|--|---|--|
| Kwas azotowy | 7697-37-2 | 3 % w/w | 10% w/w | ex 2808 00 00 | ex 3824 99 96 |

Zobacz https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

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

15.1.2. Przepisy krajowe

Francja

| Choroby zawodowe | |
|------------------|---|
| Kod | Opis |
| RG 1 | Stany powodowane przez ołów i jego związki |
| RG 2 | Choroby zawodowe powodowane przez rtęć i jej związki |
| RG 37 | Zawodowe choroby skóry powodowane tlenkami i solami niklowymi |
| RG 37 BIS | Zaburzenia oddechowe powodowane tlenkami i solami niklowymi |
| RG 61 | Choroby zawodowe powodowane przez kadm i jego związki |
| RG 61 BIS | Rak oskrzelowo-płucny spowodowany wdychaniem pyłu lub oparów zawierających kadm |

Niemcy

Klasa zagrożenia dla wody (WGK)

Klasa przechowywania (LGK, TRGS 510)

Tabela przechowywania z innymi produktami

- : WGK 1, niewielkie zagrożenie wodne (Klasyfikacja zgodna z AwSV, Załącznik 1).
- : LGK 8B - Niepalne substancje żrące.

| | | | | |
|----------|---------|----------|----------|-----------|
| LGK 1 | LGK 2A | LGK 2B | LGK 3 | LGK 4.1A |
| LGK 4.1B | LGK 4.2 | LGK 4.3 | LGK 5.1A | LGK 5.1B |
| LGK 5.1C | LGK 5.2 | LGK 6.1A | LGK 6.1B | LGK 6.1C |
| LGK 6.1D | LGK 6.2 | LGK 7 | LGK 8A | LGK 8B |
| LGK 10 | LGK 11 | LGK 12 | LGK 13 | LGK 10-13 |

Wspólne przechowywanie nie jest dozwolone

- : LGK 1, LGK 5.1A, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7.

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| | |
|--|---|
| Wspólne przechowywanie z ograniczeniami dozwolonymi dla | : LGK 4.1A, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1C. |
| Wspólne przechowywanie dozwolone dla | : LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 5.1B, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13. |
| Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV) | : Nie podlega Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV) |

Holandia

| | |
|--|---|
| Kategoria ABM | : Z(2) - substancje ulegające biodegradacji o niebezpiecznych właściwościach dla ludzi i środowiska (rakotwórczość/ mutagenność/ reprotoksykacyjność/ potencjał bioakumulacyjny/ lub toksyczność) |
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen | : azotan kadmu, diazotan niklu znajdują się na liście |
| SZW-lijst van mutagene stoffen | : azotan kadmu znajduje się na liście |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding | : diazotan niklu znajduje się na liście |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid | : diazotan niklu, azotan ołowiu znajdują się na liście |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling | : diazotan niklu, azotan ołowiu znajdują się na liście |

Dania

| | |
|---------------------------|--|
| Duńskie regulacje krajowe | : Młode osoby poniżej 18 roku życia nie mogą używać tego produktu Kobiety ciężarne/karmiące piersią pracujące z tym produktem nie powinny pozostawać z nim w bezpośrednim kontakcie Podczas użytkowania i usuwania muszą być przestrzegane wymagania duńskiego urzędu ds. środowiska pracy dotyczące pracy przy czynnikach rakotwórczych |
|---------------------------|--|

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

| Wskazanie zmian | | | |
|-----------------|---|---------------|-------|
| Sekcja | Pozycja zmieniona | Modyfikacja | Uwagi |
| | Zastępuje wersję z dn. | Dodano | |
| | Data aktualizacji | Zmodyfikowano | |
| | Palność materiałów | Zmodyfikowano | |
| 2.1 | Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko. | Zmodyfikowano | |
| 2.1 | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP] | Zmodyfikowano | |
| 2.2 | Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) | Zmodyfikowano | |
| 2.2 | Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) | Zmodyfikowano | |
| 2.2 | Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) | Zmodyfikowano | |
| 6.1 | Procedury awaryjne | Zmodyfikowano | |
| 6.2 | Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska | Zmodyfikowano | |
| 6.3 | Metody usuwania skażenia | Zmodyfikowano | |
| 7.1 | Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania | Zmodyfikowano | |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO₃ 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| Wskazanie zmian | | | |
|-----------------|-------------------------------|---------------|-------|
| Sekcja | Pozycja zmieniona | Modyfikacja | Uwagi |
| 7.1 | Zalecenia dotyczące higieny | Zmodyfikowano | |
| 8.2 | Ochrona dróg oddechowych | Zmodyfikowano | |
| 8.2 | Osobiste wyposażenie ochronne | Zmodyfikowano | |
| 12.1 | Ekologia - ogólnie | Zmodyfikowano | |
| 15.1 | Załącznik XVII REACH | Zmodyfikowano | |
| 16 | Skróty i akronimy | Dodano | |

| Skróty i akronimy: | |
|--------------------|---|
| ADN | Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi |
| ADR | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych |
| ATE | Oszacowana toksyczność ostra |
| BCF | Współczynnik biokoncentracji BCF |
| BLV | Wartość ograniczenia ilościowego |
| BOD | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT) |
| COD | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) |
| DMEL | Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany |
| DNEL | Pochodny poziom niepowodujący zmian |
| Numer WE | Numer Wspólnoty Europejskiej |
| EC50 | Średnie stężenie skuteczne |
| EN | Norma europejska |
| 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 |
| 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 |
| OECD | Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju |
| OEL | Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego |
| PBT | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna |
| PNEC | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku |
| RID | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych |
| SDS | Karta Charakterystyki |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| Skróty i akronimy: | |
|--------------------|--|
| STP | Oczyszczalnia ścieków |
| ThOD | Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT) |
| TLM | Środkowy limit tolerancji |
| LZO | Lotne związki organiczne |
| Numer CAS | Numer CAS |
| N.O.S. | Nieokreślone w inny sposób |
| vPvB | Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji |
| ED | Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego |

| Pełne brzmienie zwrotów H i EUH: | |
|---|--|
| Acute Tox. 1 (Skórny) | Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 1 |
| Acute Tox. 1 (Wdychać) | Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 1 |
| Acute Tox. 2 (Doustny) | Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 2 |
| Acute Tox. 2 (Wdychać) | Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 2 |
| Acute Tox. 3 (Doustny) | Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 3 |
| Acute Tox. 4 (Doustny) | Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4 |
| Acute Tox. 4 (Skórny) | Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 4 |
| Acute Tox. 4 (Wdychać) | Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 4 |
| Acute Tox. Niesklasyfikowane (Doustnie) | Toksyczność ostra (droga pokarmowa) Niesklasyfikowany |
| 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 |
| Carc. 1A | Rakotwórczość (inhalacyjnie) Kategoria 1A |
| Carc. 1B | Rakotwórczość, kategoria 1B |
| Carc. 2 | Rakotwórczość, kategoria 2 |
| Eye Dam. 1 | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1 |
| H272 | Może intensyfikować pożar; utleniacz. |
| H290 | Może powodować korozję metali. |
| H300 | Połknięcie grozi śmiercią. |
| H301 | Działa toksycznie po połknięciu. |
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu. |
| H310 | Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą. |
| H312 | Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. |
| H314 | Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. |
| H315 | Działa drażniąco na skórę. |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

| Pełne brzmienie zwrotów H i EUH: | |
|----------------------------------|---|
| H318 | Powoduje poważne uszkodzenie oczu. |
| H330 | Wdychanie grozi śmiercią. |
| H332 | Działa szkodliwie w następstwie wdychania. |
| H334 | Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. |
| H335 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
| H340 | Może powodować wady genetyczne. |
| H341 | Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne. |
| H350 | Może powodować raka. |
| H350i | Wdychanie może spowodować raka. |
| H351 | Podejrzewa się, że powoduje raka. |
| H360D | Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. |
| H360Df | Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. |
| H360FD | Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. |
| H361f | Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. |
| H372 | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. |
| H373 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. |
| 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. |
| Met. Corr. 1 | Substancje powodujące korozję metali, kategoria 1 |
| Muta. 1B | Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kategoria 1B |
| Muta. 2 | Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kategoria 2 |
| Ox. Liq. 2 | Substancje ciekłe utleniające, kategoria 2 |
| Ox. Liq. 3 | Substancje ciekłe utleniające, kategoria 3 |
| Ox. Sol. 2 | Substancje stałe utleniające, kategoria 2 |
| Ox. Sol. 3 | Substancje stałe utleniające, kategoria 3 |
| Repr. 1A | Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1A |
| Repr. 1B | Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B |
| Repr. 2 | Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2 |
| Resp. Sens. 1 | Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1 |
| Skin Corr. 1A | Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1A |
| Skin Corr. 1B | Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B |
| Skin Irrit. 2 | Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2 |
| Skin Sens. 1 | Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 |
| Skin Sens. 1A | Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A |
| Skin Sens. 1B | Działanie uczulające na skórę, kategoria 1B |
| STOT RE 1 | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 1 |

Standard Solution 7 components; Cd 10mg/l ; Cr 900mg/l ; Cu 800mg/l ; Ni 200mg/l ; Pb 900mg/l ; Zn 2500mg/l ; Hg 8mg/l in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109491

Karta Charakterystyki

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

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

| | |
|------------------------------|--|
| STOT RE 2 | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2 |
| STOT RE Niesklasyfikowane | Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie powtarzane) Nie sklasyfikowany |
| STOT SE 3 | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe |

Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

| | | |
|---------------|------|----------------------------|
| Met. Corr. 1 | H290 | Na podstawie wyników badań |
| Skin Corr. 1B | H314 | Metoda obliczeniowa |
| Eye Dam. 1 | H318 | Metoda obliczeniowa |
| Skin Sens. 1 | H317 | Metoda obliczeniowa |

Karta charakterystyki (SDS), EU

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych ze zdrowiem, bezpieczeństwem i środowiskiem. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji konkretnych cech produktu.