

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa **DW-318**
Numer rejestracji (REACH) nie istotne (mieszanina)
Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej (UFI) 1M30-106W-A001-G2N3

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania Produkt do spawania i lutowania
Produkt przeznaczony jest do zastosowania zawodowego
Określony proces lub działalność proces spawania

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Kobelco Welding of Europe B.V.
Eisterweg 8
6422 PN Heerlen
Holandia

Telefon: +31(0)45-5471111
e-mail: info@kobelcowelding.nl

e-mail (kompetentna osoba) info@kobelcowelding.nl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Służba powiadamianych w nagłych przypadkach +31(0)45-5471111
Numer ten jest dostępny tylko w następujących godzinach pracy:
Pon.-pt. 09:00 - 17:00

| Ośrodek zatrucia | | |
|------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| Państwo | Nazwa | Telefon |
| Polska | Wspólny numer telefonu alarmowego | 112 (999 dla karetki, 998 dla straży pożarnej) |

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

| Sekcja | Klasa zagrożenia | Kategoria | Klasa i kategoria zagrożenia | Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia |
|--------|-----------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|------------------------------------|
| 3.4S | działanie uczulające na skórę | 1 | Skin Sens. 1 | H317 |
| 3.6 | rakotwórczość | 2 | Carc. 2 | H351 |
| 3.9 | działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne | 1 | STOT RE 1 | H372 |

Pełny tekst zwrotów H: zob. SEKCJA 16

| Kod | Dodatkowa informacja dotycząca zagrożenia |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH212 | Uwaga! W przypadku stosowania może się tworzyć niebezpieczny pył respirabilny. Nie wdychać pyłu |

DW-318

 Numer wersji: 3.0
 Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)




Aktualizacja: 23.11.2023

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach
3.1 Substancje

Nie istotne (mieszanina).

3.2 Mieszaniny

Produkt nie zawiera (innych) składników, które są sklasyfikowane zgodnie z aktualną wiedzą dostawcy i przyczyniają się do klasyfikacji produktu, a zatem wymagają zgłoszenia w tej sekcji.

| Nazwa substancji | Identyfikator | Wt% | Klasyfikacja zg. z GHS | Piktogramy | Notatki |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Chromium | Nr. CAS 7440-47-3 Nr. WE 231-157-5 Nr. rej. REACH 01-2119485652-31-xxxx | 13 – 23 | | | IOELV |
| Nickel | Nr. CAS 7440-02-0 Nr. WE 231-111-4 Nr. indeksowy 028-002-01-4 Nr. rej. REACH 01-2119438727-29-xxxx | 5 – 15 | Skin Sens. 1 / H317 Carc. 2 / H351 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 3 / H412 |  | GHS-HC |
| Manganese | Nr. CAS 7439-96-5 Nr. WE 231-105-1 Nr. rej. REACH 01-2119449803-34-xxxx | < 3 | | | IOELV |
| Dipotassium hexafluoro-silicate | Nr. CAS 16871-90-2 Nr. WE 240-896-2 Nr. indeksowy 009-012-00-0 Nr. rej. REACH 01-2119539421-45-xxxx | < 1 | Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 |  | A(a) GHS-HC |
| Sodium fluoride | Nr. CAS 7681-49-4 Nr. WE 231-667-8 Nr. indeksowy 009-004-00-7 Nr. rej. REACH 01-2119539420-47-xxxx | < 1 | Acute Tox. 3 / H301 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 EUH032 |  | GHS-HC IOELV |

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

Notatki

A(a): nazwa substancji jest ogólnym opisem. Wymagane jest, żeby poprawna nazwa była podana na etykiecie
GHS-HC: zharmonizowana klasyfikacja (klasyfikacja substancji odpowiada pozycji na liście według 1272/2008/WE, załącznik VI)
IOELV: substancja o wspólnotowym wskaźniku dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego

| Nazwa substancji | Identyfikator | Specyficzne stężenia graniczne | Współczynniki M | ATE | Droga narażenia |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| fluorek sodu | Nr. CAS 7681-49-4 Nr. WE 231-667-8 | - | - | 148,5 mg/kg | droga pokarmowa |
| heksafluorokrzemiany alkaliczne (potasu) | Nr. CAS 16871-90-2 Nr. WE 240-896-2 | - | - | 114 mg/kg 300 mg/kg 0,5 mg/l/4h | droga pokarmowa po naniesieniu na skórę droga oddechowa: pył/mgła |

Uwagi

Pełny tekst zwrotów H: zob. SEKCJA 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. Poszkodowanego utrzymać pod przykryciem, w ciepłe. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie. Odłączyć i wyłączyć zasilanie. Jeżeli ofiara jest na wpół przytomna, należy udrożnić drogi oddechowe. Jeżeli ofiara nie może oddychać, wykonać sztuczne oddychanie. Jeżeli puls nie jest wyczuwalny, wykonać masaż serca oraz zastosować sztuczne oddychanie.

Porażenie prądem

Odłączyć i wyłączyć zasilanie. Jeżeli ofiara jest na wpół przytomna, należy udrożnić drogi oddechowe. Jeżeli ofiara nie może oddychać, wykonać sztuczne oddychanie. Jeżeli puls nie jest wyczuwalny, wykonać masaż serca oraz zastosować sztuczne oddychanie.

Po narażeniu przez drogi oddechowe

Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z lekarzem.

Po kontakcie ze skórą

Nie związaną pozostałość strzepnąć ze skóry. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Po kontakcie z oczami

Nie trzymać oczu. Naprężenia mechaniczne mogą uszkodzić rogówkę. Spłukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 15 minut, utrzymując otwarte powieki. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przeplukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

DW-318Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**Objawy.**

Krótkotrwałe (ostre), nadmierne wystawienie na działanie dymów spawalniczych może powodować takie dolegliwości jak gorączka metaliczna, zawroty głowy, nudności bądź suchość lub podrażnienie nosa, gardła lub oczu. Może ono pogarszać istniejące wcześniej problemy z układem oddechowym (np. astma, rozedma płuc). Długotrwałe (przewlekłe), nadmierne wystawienie na działanie dymów spawalniczych może prowadzić do wystąpienia żelazicy (odkładanie się żelaza w płucach), zaburzeń ośrodkowego układu nerwowego, zapalenia oskrzeli i innych objawów płucnych. Więcej informacji znajduje się w punkcie 11.

Zagrożenia.

Zagrożenia związane ze spawaniem są złożone i mogą obejmować zagrożenia fizyczne i zdrowotne, takie jak m.in. porażenie prądem elektrycznym, przemęczenie fizyczne, oparzenia spowodowane promieniowaniem (naświetlenie oczu), oparzenia termiczne spowodowane kontaktem z gorącym metalem lub jego rozpryskami oraz potencjalne skutki zdrowotne nadmiernego wystawienia na działanie dymów spawalniczych lub pyłu spawalniczego. Więcej informacji znajduje się w punkcie 11.

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

Produkt w dostarczonej postaci jest niepalny, jednak łuk spawalniczy i iskra mogą spowodować zapłon palnych i łatwopalnych produktów. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru, Suchy proszek gaśniczy, Dwutlenek węgla (CO₂), Rozpylona woda

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Podczas pożaru mogą być produkowane niebezpieczne opary/dym.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Autonomiczny aparat oddechowy (EN 133). Standardowe ubrania ochronne dla strażaków.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce.

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgiei/gazów. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. W przypadku obecności unoszącego się w powietrzu pyłu i/lub dymu należy stosować odpowiednie środki techniczne oraz, w razie potrzeby, środki ochrony osobistej, aby zapobiec nadmiernemu narażeniu. Patrz zalecenia w punkcie 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować.

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

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji.

DW-318Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Zbierać mechanicznie.

Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Trzymać zdala od ognia.

Zalecenia

Redukcja dymu i pyłów.

Ograniczyć powstawanie zawieszonego w powietrzu pyłu do minimum. Zapewnić odpowiednią wentylację wywiewną w miejscach, gdzie powstaje pył. Zapoznać się z instrukcją producenta i etykietą ostrzegawczą umieszczoną na produkcie.

Zapobieganie porażeniu prądem.

Nie dotykać części elektrycznych znajdujących się pod napięciem, takich jak drut spawalniczy i końcówki spawarki. Nosić rękawice izolowane i obuwie ochronne. W razie konieczności przeprowadzenia spawania w wilgotnych miejscach lub mając na sobie mokrą odzież, na konstrukcjach metalowych lub w niewygodnych pozycjach, jak np. w pozycji siedzącej, klęczącej lub na leżąc, bądź też jeżeli istnieje wysokie ryzyko nieuniknionego lub przypadkowego kontaktu z obrabianym przedmiotem, należy zastosować następującego wyposażenie: Półautomatyczna spawarka DC, spawarka ręczna DC (MMA) lub spawarka AC z kontrolą obniżonego napięcia.

Zapobieganie pożarom i wybuchom.

Usuwać łatwopalne i palne materiały i płyny.

Ochrona przed zagrożeniami podczas pracy z materiałami spawalniczymi:

Należy obchodzić się z nimi ostrożnie, aby uniknąć oparzeń i skaleczeń. Podczas luzowania drutu należy przytrzymać go ręką.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdejść zanieczyszczoną odzież i i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

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

Zarządzanie ryzykiem w zakresie

- atmosfery wybuchowe

Usuwanie kurzu.

- zagrożenia związane z palnością

Trzymać zdala od ognia. Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi.

- niezgodne substancje lub mieszaniny

Kwasy, Alkalia, Utleniacze

Kontrola efektów

Chronić przed narażeniami zewnętrznymi, takimi jak

Wysokie temperatury, Wilgotność

Uwzględnienie innych zaleceń

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

- ogólna zasada

Materiały pomocnicze do spawania należy przechowywać w pomieszczeniu pozbawionym wilgoci. Nie przechowywać materiałów pomocniczych bezpośrednio na podłodze albo przy ścianie. Materiały pomocnicze do spawania należy przechowywać z daleka od substancji chemicznych, takich jak kwasy, które mogą spowodować reakcje chemiczne.

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

- wymagania dotyczące wentylacji
Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie.
- zgodności z opakowaniem
Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Proces spawania.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Krajowe dopuszczalne wartości

| Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy) | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|---------------|------------------|---------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------|--------------|
| Państwo | Nazwa czynnika | Nr. CAS | Identyfikator | NDS 8godz. [ppm] | NDS 8godz. [mg/m ³] | NDSC h [ppm] | NDSC h [mg/m ³] | Adnotacja | Źródło |
| EU | Krzemionka krystaliczna | 14808-60-7 | IOELV | | 0,1 | | | dust, r | 2017/2398/UE |
| EU | mangan | 7439-96-5 | IOELV | | 0,2 | | | i | 2017/164/UE |
| EU | mangan | 7439-96-5 | IOELV | | 0,05 | | | r | 2017/164/UE |
| EU | chrom | 7440-47-3 | IOELV | | 2 | | | | 2006/15/WE |
| EU | fluor, związki nieorganiczne | 7681-49-4 | IOELV | | 2,5 | | | | 2000/39/WE |
| PL | Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność | | NDS | | 10 | | | i | Dz.U. - 2021 |
| PL | ditiłenek tytanu | 13463-67-7 | NDS | | 10 | | | i | Dz.U. - 2021 |
| PL | krzemionka, krystaliczna - kwarc | 14808-60-7 | NDS | | 0,1 | | | r | Dz.U. - 2021 |
| PL | mangan | 7439-96-5 | NDS | | 0,2 | | | i | Dz.U. - 2021 |
| PL | mangan | 7439-96-5 | NDS | | 0,05 | | | r | Dz.U. - 2021 |
| PL | molibden | 7439-98-7 | NDS | | 4 | | 10 | | Dz.U. - 2021 |
| PL | nikiel | 7440-02-0 | NDS | | 0,25 | | | | Dz.U. - 2021 |
| PL | chrom | 7440-47-3 | NDS | | 0,5 | | | | Dz.U. - 2021 |

Adnotacja

dust jak pył
i frakcja wdychalna
NDS 8godz. średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)
NDSC h dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)
r frakcja respirabilna

DW-318

 Numer wersji: 3.0
 Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

Istotne DNEL/DMEL/PNEC i inne poziomy progowe

| Istotne DNEL składników mieszaniny | | | | | | |
|------------------------------------------|------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Nazwa substancji | Nr. CAS | Para- metr docelo- wy | Poziom progowy | Cel ochrony, droga narażenia | Używane w | Czas narażenia |
| chromium | 7440-47-3 | DNEL | 0,5 mg/m ³ | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki lokalne |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | DNEL | 0,05 mg/m ³ | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | ostre - skutki ogólnoustrojowe |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | DNEL | 0,05 mg/m ³ | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | DNEL | 0,05 mg/m ³ | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki lokalne |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | DNEL | 11,9 mg/m ³ | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | ostre - skutki lokalne |
| Manganese | 7439-96-5 | DNEL | 0,2 mg/m ³ | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe |
| Manganese | 7439-96-5 | DNEL | 0,004 mg/kg m.c./dzień | człowiek, przez skórę | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe |
| fluorek sodu | 7681-49-4 | DNEL | 2,5 mg/m ³ | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | ostre - skutki ogólnoustrojowe |
| fluorek sodu | 7681-49-4 | DNEL | 2,5 mg/m ³ | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki lokalne |
| fluorek sodu | 7681-49-4 | DNEL | 0,36 mg/kg m.c./dzień | człowiek, przez skórę | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe |
| fluorek sodu | 7681-49-4 | DNEL | 0,36 mg/kg m.c./dzień | człowiek, przez skórę | pracownik (przemysł) | ostre - skutki ogólnoustrojowe |
| heksafluorokrzemiany alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | DNEL | 2,5 mg/m ³ | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe |
| heksafluorokrzemiany alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | DNEL | 2,5 mg/m ³ | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | ostre - skutki ogólnoustrojowe |
| heksafluorokrzemiany alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | DNEL | 2,5 mg/m ³ | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki lokalne |
| heksafluorokrzemiany alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | DNEL | 2,5 mg/m ³ | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | ostre - skutki lokalne |

| Istotne PNEC składników | | | | | | |
|-------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------|-----------------|------------------------|----------------------------------------|
| Nazwa substancji | Nr. CAS | Para- metr docelo- wy | Poziom progowy | Organizm | Kompartment środowiska | Czas narażenia |
| chromium | 7440-47-3 | PNEC | 6,5 µg/l | organizmy wodne | woda słodka | krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) |
| chromium | 7440-47-3 | PNEC | 205,7 mg/kg | organizmy wodne | osad słodkowodny | krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) |

DW-318

 Numer wersji: 3.0
 Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

| Istotne PNEC składników | | | | | | |
|-------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------|------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Nazwa substancji | Nr. CAS | Para- metr docelo- wy | Poziom progowy | Organizm | Kompartyment środowiska | Czas narażenia |
| chromium | 7440-47-3 | PNEC | 21,1 mg/kg | organizmy lądowe | gleba | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | PNEC | 7,1 µg/l | organizmy wodne | woda słodka | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | PNEC | 8,6 µg/l | organizmy wodne | woda morska | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | PNEC | 0,33 mg/l | organizmy wodne | instalacja oczysz- czania ścieków (STP) | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | PNEC | 109 mg/kg | organizmy wodne | osad słodkowodny | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | PNEC | 109 mg/kg | organizmy wodne | osad morski | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | PNEC | 29,9 mg/kg | organizmy lądowe | gleba | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 0,028 mg/l | organizmy wodne | woda | uwalnianie okreso- we |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 0,034 mg/l | organizmy wodne | woda słodka | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 0,003 mg/l | organizmy wodne | woda morska | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 100 mg/l | organizmy wodne | instalacja oczysz- czania ścieków (STP) | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 3,3 mg/kg | organizmy wodne | osad słodkowodny | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 0,34 mg/kg | organizmy wodne | osad morski | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| Manganese | 7439-96-5 | PNEC | 3,4 mg/kg | organizmy lądowe | gleba | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| fluorek sodu | 7681-49-4 | PNEC | 0,9 mg/l | organizmy wodne | woda słodka | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| fluorek sodu | 7681-49-4 | PNEC | 51 mg/l | organizmy wodne | instalacja oczysz- czania ścieków (STP) | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

| Istotne PNEC składników | | | | | | |
|-----------------------------------------------|------------|--------------------------------|-------------------|------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Nazwa substancji | Nr. CAS | Para- metr docelo- wy | Poziom progowy | Organizm | Kompartyment środowiska | Czas narażenia |
| fluorek sodu | 7681-49-4 | PNEC | 11 mg/kg | organizmy lądowe | gleba | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| heksafluorokrzenia- ny alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | PNEC | 0,9 mg/l | organizmy wodne | woda słodka | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| heksafluorokrzenia- ny alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | PNEC | 0,9 mg/l | organizmy wodne | woda morska | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| heksafluorokrzenia- ny alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | PNEC | 51 mg/l | organizmy wodne | instalacja oczysz- czania ścieków (STP) | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |
| heksafluorokrzenia- ny alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | PNEC | 11 mg/kg | organizmy lądowe | gleba | krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek) |

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Aby utrzymać poziom dymów i gazów poniżej najwyższego dopuszczalnego stężenia w strefie, w której oddycha pracownik, i w obszarze ogólnym, należy zastosować odpowiednią wentylację, miejscową instalację wyciągową w pobliżu łuku spawalniczego lub oba te rozwiązania. Podczas spawania blachy ocynkowanej lub powlekanej należy stosować dodatkową wentylację. Określić skład i ilość dymów i gazów, na kontakt z którymi narażeni są pracownicy, pobierając próbkę powietrza z wnętrza hełmu spawacza (jeżeli znajduje się na głowie) lub w strefie oddychania pracownika. Jeśli wartości narażenia są powyżej wartości granicznych, należy zadbać o lepszą wentylację.

Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

Ochrona oczu/twarzy



Należy pracować w kasku lub osłonie na twarz z filtrem. Zgodnie z zasadami należy zacząć od wysokiego stopnia zacielenia, w którym nie widać strefy spawania. Następnie należy przejść do niższego stopnia zacielenia, w którym strefa spawania jest dostatecznie widoczna. Aby chronić inne osoby, w razie potrzeby należy użyć paneli osłaniających i okularów ochronnych.

Ochrona skóry



Aby zapobiec urazom spowodowanym promieniowaniem, iskrami i porażeniem elektrycznym, należy nosić odpowiednią odzież chroniącą dłonie, głowę i ciało. W skład odzieży ochronnej muszą wchodzić co najmniej rękawice spawalnicze i przyłbica ochronna, a dodatkowo mankiety ochronne, fartuchy, czapki, naramienniki, a także ubrania z ciemnego, grubego materiału. Noś suche rękawice bez otworów lub rozprutych szwów. Przeszkolić spawacza tak, aby nie dopuścić do zetknięcia części pod napięciem lub elektrod ze skórą, odzieżą lub rękawicami, jeśli są one mokre. Odizolować się od obrabianego elementu i podłoga przy użyciu suchej sklejki, gumowych mat lub innego suchego materiału izolacyjnego.

Ochrona rąk



W przypadku spawania łukowego należy używać rękawic zgodnie z normami EN12477:2001 oraz A1:2005. Do szczególnych celów, zaleca się sprawdzenie odporności na chemikalia rękawic ochronnych wymienionych powyżej oraz dostawcy tych rękawic. Dokładny czas przebicia należy zamówić w producenta rękawic ochronnych i przestrzegać.

- czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice

Używaj rękawiczek z minimum czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice: > 480 minut (poziom przenikania: 6).

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

- inne środki ochrony



Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne). Dokładnie umyć ręce po użyciu. Należy nosić odzież chroniącą głowę, dłonie i tułów, aby zapobiegać obrażeniom wskutek promieniowania, powstałych iskier czy porażenia prądem. Minimum zabezpieczenia stanowią rękawice spawalnicze i osłona na twarz, a dodatkowo ochraniacze na przedramiona, fartuchy, czapki, ochraniacze na ramiona oraz ciemne grube ubranie. Spawacz musi zostać poinformowany, że nie wolno mu dotykać elementów elektrycznych pod napięciem, i że musi odizolować siebie od opracowywanego elementu i nawierzchni.

Ochrona na uszy



Podczas pracy maszyny do spawania łukowego z silnikiem lub maszyny do spawania impulsowego, które generują wysoki poziom hałasu, należy używać zatyczek do uszu lub ochronników słuchu.

Porady dotyczące środków higieny

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Zawsze należy przestrzegać zasad higieny osobistej, takich jak mycie rąk po pracy z materiałem oraz przed jedzeniem, pić i/lub paleniem. Rutynowo prać odzież roboczą i sprzęt ochronny w celu usunięcia zanieczyszczeń.

Ochrona dróg oddechowych



Trzymać głowę z dala od wytwarzanych dymów. Aby usunąć dymy i gazy ze strefy, w której oddycha pracownik, i obszaru ogólnego, należy zastosować odpowiednią wentylację i miejscową instalację wyciągową. Podczas spawania w zamkniętych pomieszczeniach albo w miejscach, w których miejscowy wylot albo wentylacja nie zmniejsza narażenia na opary do poziomu poniżej NDS, należy używać maski oddechowej do oparów oraz aparatu oddechowego zasilanego powietrzem. Trzymać głowę z daleka od oparów i gazów.

Kontrola narażenia środowiska

Podjąć odpowiednie środki ostrożności, aby uniknąć niekontrolowanego uwolnienia do środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Stan fizyczny | stały: drut lub gnicie. |
| Kolor | szary |
| Zapach | bezwonny |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia | nie określone |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | nie określone |
| Palność materiałów | niepalny |
| Dolna i górna granica wybuchowości | DGW: OEG: nie istotne |
| Temperatura zapłonu | nie ma zastosowania |
| Temperatura samozapłonu | informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna |
| Temperatura rozkładu | brak danych |
| wartość pH | nie ma zastosowania |

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

| | |
|----------------------|---------------|
| Lepkość kinematyczna | nie istotne |
| Rozpuszczalność | nie określone |

| | |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log) | informacja nie jest dostępna |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|

| | |
|--------------|---------------|
| Prężność par | nie określone |
|--------------|---------------|

Gęstość lub gęstość względna

| | |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| Gęstość | nie określone |
| Względna gęstość pary | informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna |

| | |
|----------------------------|-------------|
| Charakterystyka cząsteczek | brak danych |
|----------------------------|-------------|

9.2 Inne informacje

| | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego | klasa zagrożenia wg. GHS (zagrożenia fizyczne): nie istotne |
| Inne właściwości bezpieczeństwa | nie ma dodatkowych informacji |

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Kontakt z substancjami chemicznymi może powodować powstawanie gazu.

10.2 Stabilność chemiczna

Materiał jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Kontakt z kwasami, zasadami i środkami utleniającymi może prowadzić do reakcji chemicznych i wytworzenia gazu.

10.4 Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła Kwasy Alkalia Utleniacze.

10.5 Materiały niezgodne

Utleniacze, Kwasy, Alkalia

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W niektórych krajach obowiązuje niska wartość graniczna narażenia, którą można łatwo przekroczyć. Podczas spawania jako produkty uboczne wytwarzane są dymy i gazy spawalnicze. Rozpoznanie składu i ilości dymów i gazów nie jest łatwe. Skład i ilość dymów i gazów zależy od spawanego metalu (w tym powłoki, takiej jak rozpuszczalnik, farba, powłoka galwaniczna), procesu spawania, procedury spawania, parametrów spawania i zastosowanych elektrod. Inne warunki, które również wpływają na ilość dymów i gazów, na które mogą być narażeni pracownicy, obejmują liczbę punktów spawania, objętość obszaru roboczego, jakość i ilość urządzeń wentylacyjnych, położenie głowy spawacza w stosunku do pióropusza dymu, a także obecność zanieczyszczeń w atmosferze (takich jak chlorowane opary węglowodorów powstałe podczas czyszczenia i odtłuszczenia). Dymy i gazy różnią się od składników wymienionych w punkcie 3 pod względem stężenia i postaci. Dymy i gazy obejmują te powstałe w wyniku ulatniania, reakcji lub utleniania materiałów przedstawionych w punkcie 3, a także te pochodzące z metali nieszlachetnych i powłok itp., jak podano powyżej. Zasadnicze przewidywane składniki dymu wytwarzane podczas spawania łukowego obejmują:

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

mują tlenki żelaza, manganu i innych metali obecnych w materiale spawalniczym lub metalu nieszlachetnego, a wiadomym jest, że te tlenki metali są tlenkami złożonymi, a nie pojedynczymi związkami. W dymie spawalniczym z materiałów eksploatacyjnych lub metali nieszlachetnych zawierających chrom mogą znajdować się związki chromu sześciowartościowego. W dymie spawalniczym z materiałów eksploatacyjnych lub metali nieszlachetnych, które zawierają nikiel, mogą znajdować się związki niklu. W dymie spawalniczym z materiałów eksploatacyjnych zawierających fluorek może znajdować się fluorek w postaci gazowej i stałej. Gazowe produkty reakcji mogą obejmować tlenek węgla i dwutlenek węgla. W wyniku promieniowania z łuku może wytwarzać się ozon i tlenki azotu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (International Agency for Research on Cancer, IARC) ustaliła, że opary oraz promieniowanie ultrafioletowe powstające przy spawaniu mają działanie rakotwórcze na ludzi (grupa 1). Zdaniem IARC opary powstające przy spawaniu powodują nowotwór płuc, zaobserwowano także związek z nowotworem nerek. IARC twierdzi także, że promieniowanie ultrafioletowe powstające przy spawaniu powoduje czerniaka oka. IARC wskazuje na bliskie powiązania ze spawaniem takich procesów, jak żłobienie, lutowanie twarde, cięcie łukiem węglowym, cięcie łukiem plazmowym i lutowanie miękkie. Przed rozpoczęciem korzystania z produktu należy przeczytać ze zrozumieniem instrukcje producenta, karty charakterystyki substancji i etykiety ostrzegawcze.

Procedura klasyfikacji

Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)

Toksyczność ostra

Krótkotrwałe (ostre), nadmierne wystawienie na działanie dymów spawalniczych może powodować takie dolegliwości jak gorączka metaliczna, zawroty głowy, nudności bądź suchość lub podrażnienie nosa, gardła lub oczu. Może ono pogarszać istniejące wcześniej problemy z układem oddechowym (np. astma, rozedma płuc).

Cr: Obecność chromu/chromianu w dymach spawalniczych może powodować podrażnienia błon nosowych i skóry.

Ni: Obecność związków niklu w dymie może powodować uczucie metalicznego posmaku, nudności, ucisk klatki piersiowej, gorączkę.

F: Sześciowartościowy chrom i jego związki znajdują się na listach Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem (IARC) i Narodowego Programu Toksykologicznego (NTP) jako substancje stwarzające zagrożenie nowotworowe dla ludzi.

Gazy: Niektóre gazy trujące związane ze spawaniem mogą wywołać obrzęk płuc, asfiksję i doprowadzić do zgonu.

| Oszacowana toksyczność ostra (ATE) składników | | | |
|-----------------------------------------------|------------|---------------------------|-------------|
| Nazwa substancji | Nr. CAS | Droga narażenia | ATE |
| fluorek sodu | 7681-49-4 | droga pokarmowa | 148,5 mg/kg |
| heksafluorokrzemiany alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | droga pokarmowa | 114 mg/kg |
| heksafluorokrzemiany alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | po naniesieniu na skórę | 300 mg/kg |
| heksafluorokrzemiany alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | droga oddechowa: pył/mgła | 0,5 mg/l/4h |

| Toksyczność ostra składników | | | | | |
|------------------------------|-----------|---------------------------|-------------------|---------------|-----------------|
| Nazwa substancji | Nr. CAS | Droga narażenia | Parametr docelowy | Wartość | Gatunek |
| Chromium | 7440-47-3 | droga oddechowa: pył/mgła | LC50 | >5,41 mg/l/4h | szczur wędrowny |
| Nickel | 7440-02-0 | droga pokarmowa | LD50 | >9.000 mg/kg | szczur wędrowny |
| Manganese | 7439-96-5 | droga pokarmowa | LD50 | >2.000 mg/kg | szczur wędrowny |
| Manganese | 7439-96-5 | droga oddechowa: pył/mgła | LC50 | >5,14 mg/l/4h | szczur wędrowny |

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

| Toksyczność ostra składników | | | | | |
|--------------------------------|------------|---------------------------|-------------------|---------------|-----------------|
| Nazwa substancji | Nr. CAS | Droga narażenia | Parametr docelowy | Wartość | Gatunek |
| Sodium fluoride | 7681-49-4 | droga pokarmowa | LD50 | 148,5 mg/kg | szczur wędrowny |
| Dipotassium hexafluorosilicate | 16871-90-2 | droga pokarmowa | LD50 | 114 mg/kg | szczur wędrowny |
| Dipotassium hexafluorosilicate | 16871-90-2 | droga oddechowa: pył/mgła | LC50 | 2,021 mg/l/4h | szczur wędrowny |

Działanie żrące/podrażniające na skórę

Nie klasyfikuje się jako żrąca/drażniąca skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nie klasyfikuje się jako powodującą poważne uszkodzenie oczu lub działającą drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Ni: Nikiel i jego związki działają uczulająco na skórę, dając objawy od lekkiego swędzenia do ciężkiego zapalenia skóry.

Cr: Chromiany mogą powodować reakcje alergiczne, w tym wysypkę skórą. U niektórych uczulonych osób odnotowano występowanie astmy. Kontakt ze skórą może powodować podrażnienie, owrzodzenie, uczulenie i kontaktowe zapalenie skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze.

Rakotwórczość

Podjeżdżewa się, że powoduje raka.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

Podsumowanie oceny właściwości CMR

Opary spawalnicze (niewymienione gdzie indziej) są prawdopodobnie rakotwórcze u ludzi.

SiO₂: Krzemionka krystaliczna jest sklasyfikowana przez Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem (IARC - International Agency for Research on Cancer) jako czynnik rakotwórczy u ludzi (grupa I).

Ni: Nikiel uważany jest za rakotwórczy. Długotrwałe nadmierne narażenie na opary niklu może także spowodować włóknienie i obrzęk płuc.

Cr: Chrom (w niektórych postaciach) uznawany jest za rakotwórczy. Sześciowartościowy chrom i jego związki znajdują się na liście Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem (IARC) i Narodowego Programu Toksykologicznego (NTP) jako substancje stwarzające zagrożenie nowotworowe dla ludzi.

Promienie łuku: Odnótowano występowanie raka skóry.

| Nazwy wg. Wykazu | Nr. CAS | Wt% | Klasyfikacja | Uwagi | Numer | Oznaczenie daty |
|------------------|-----------|-----|--------------|-------|-------|-----------------|
| welding fumes | | 100 | 1 | | | 2018 |
| nikiel | 7440-02-0 | 14 | 2B | | | 1990 |
| chrom | 7440-47-3 | 22 | 3 | | | 1990 |

Legenda

- 1 Substancje rakotwórcze dla człowieka
- 2B Substancje możliwie rakotwórcze dla człowieka
- 3 Substancje nie możliwe do zaklasyfikowania, jako rakotwórcze dla człowieka

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Długotrwałe narażenie na spawanie i działanie gazów wydzielających się podczas procesów pokrewnych, pyłów i oparów może przyczynić się do wystąpienia podrażnienia oraz pylicy płuc i inne objawy płucne. Skala nasilenia zmiany jest proporcjonalna do długości narażenia. Zmiany te mogą być spowodowane czynnikami niezwiązanymi z pracą, takimi jak palenie tytoniu itp.

Ni: Nikiel uważany jest za rakotwórczy. Długotrwałe nadmierne narażenie na opary niklu może także spowodować włóknienie i obrzęk płuc.

Cr: Chromiany mogą powodować owrzodzenia, perforację przegrody nosowej oraz silne podrażnienie oskrzeli i płuc. Zgłaszano również uszkodzenia wątroby. Chromiany zawierają sześciowartościową postać chromu.

Mn: Nadmierne narażenie na działanie związków manganu może mieć wpływ na ośrodkowy układ nerwowy, co się objawia w postaci ospałości, senności, osłabienia mięśni, zaburzeń emocjonalnych oraz spastycznego chodu. Skutki działania manganu na układ nerwowy są nieodwracalne.

Fe: Wdychanie zbyt dużych ilości oparów tlenku żelaza przez dłuższy okres może spowodować żelazicę, zwaną również pylicą żelazową, która może być widoczna na zdjęciach rentgenowskich klatki piersiowej, lecz nie powoduje upośledzenia lub powoduje w niewielkim stopniu. Przewlekłe narażenie na działanie żelaza (>50-100 mg Fe dziennie) może doprowadzić do patologicznego osadzania się żelaza w tkankach, co objawia się zwłóknieniem trzustki, cukrzycą i marskością wątroby.

SiO₂: Nadmierne wystawienie na kontakt z obecną w pyłe z topnika krzemionką krystaliczną może powodować poważne uszkodzenie płuc (krzemica). Nadmierne wystawienie układu oddechowego na kontakt z unoszącą się w powietrzu krzemionką krystaliczną powoduje krzemicę, formę upośledzającego włóknienia płuc, która może postępować i prowadzić do śmierci.

F: Przewlekłe wchłanianie fluoru może spowodować fluorozę kośćca, zwiększoną gęstość radiograficzną kości oraz plamy na zębach.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

Inne informacje

Do produkcji różnych materiałów spawalniczych mogą być używane polimery organiczne. Nadmierne wystawienie na działanie produktów ubocznych ich rozkładu może powodować wystąpienie stanu znanego jako gorączka odlewników. Gorączka wywołana dymem polimerowym występuje zwykle w ciągu od 4 do 8 godzin od wystawienia na jego działanie, objawiając się w sposób podobny do grypy, w tym łagodnym podrażnieniem płuc z wzrostem lub bez wzrostu temperatury ciała. Oznaki narażenia mogą obejmować wzrost liczby białych krwinek. Objawy zazwyczaj ustają po krótkim czasie, zwykle nie dłuższym niż 48 godzin.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.

Inne informacje

Nie ma dodatkowych informacji.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

| Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny | | | | | |
|------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|---------------------------------|-------------------|----------------|
| Nazwa substancji | Nr. CAS | Parametr docelowy | Wartość | Gatunek | Czas narażenia |
| chromium | 7440-47-3 | EC50 | $\leq 18,9 \text{ mg/l}$ | bezkregowce wodne | 48 h |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | LC50 | $15,3 \text{ mg/l}$ | ryba | 96 h |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | EC50 | $406 \text{ } \mu\text{g/l}$ | bezkregowce wodne | 24 h |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | ErC50 | $237 \text{ } \mu\text{g/l}$ | alga | 72 h |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | NOEC | $0,5 \text{ mg/l}$ | bezkregowce wodne | 72 h |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | LOEC | $>4.407 \text{ } \mu\text{g/l}$ | bezkregowce wodne | 48 h |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | wzrost (EbCx) 10% | $662,6 \text{ } \mu\text{g/l}$ | bezkregowce wodne | 48 h |

DW-318

 Numer wersji: 3.0
 Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

Toksyčność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny

| Nazwa substancji | Nr. CAS | Parametr docelowy | Wartość | Gatunek | Czas narażenia |
|------------------------------------------|------------|------------------------------|------------|------------------|----------------|
| proszek niklowy | 7440-02-0 | szybkości wzrostu (ErCx) 10% | 18,3 µg/l | alga | 72 h |
| Manganese | 7439-96-5 | LC50 | >3,6 mg/l | ryba | 96 h |
| Manganese | 7439-96-5 | EC50 | >1,6 mg/l | bezkęgowce wodne | 48 h |
| Manganese | 7439-96-5 | ErC50 | 4,5 mg/l | alga | 72 h |
| Manganese | 7439-96-5 | NOEC | 3,6 mg/l | ryba | 96 h |
| Manganese | 7439-96-5 | LOEC | 5,3 mg/l | alga | 72 h |
| Manganese | 7439-96-5 | szybkości wzrostu (ErCx) 10% | 3,4 mg/l | alga | 72 h |
| Manganese | 7439-96-5 | wzrost (EbCx) 10% | 2,6 mg/l | alga | 72 h |
| fluorek sodu | 7681-49-4 | EC50 | 48 mg/l | bezkęgowce wodne | 96 h |
| fluorek sodu | 7681-49-4 | NOEC | 83 mg/l | mikroorganizmy | 48 h |
| heksafluorokrzemiany alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | EC50 | 35,4 mg/l | bezkęgowce wodne | 48 h |
| heksafluorokrzemiany alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | ErC50 | ≤19,6 mg/l | alga | 72 h |
| heksafluorokrzemiany alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | NOEC | 25 mg/l | ryba | 96 h |
| heksafluorokrzemiany alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | LOEC | 50 mg/l | bezkęgowce wodne | 48 h |

Toksyčność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników mieszaniny

| Nazwa substancji | Nr. CAS | Parametr docelowy | Wartość | Gatunek | Czas narażenia |
|------------------|-----------|-------------------|-------------|------------------|----------------|
| proszek niklowy | 7440-02-0 | ErC50 | 8.363 µg/l | ryba | 40 d |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | LC50 | ≤144 µg/l | bezkęgowce wodne | 21 d |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | EC50 | ≤108 µg/l | bezkęgowce wodne | 21 d |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | EbC50 | 6,2 µg/l | bezkęgowce wodne | 30 d |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | NOEC | 0,057 mg/l | ryba | 32 d |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | LOEC | 0,12 mg/l | ryba | 32 d |
| proszek niklowy | 7440-02-0 | wzrost (EbCx) 10% | 404,3 µg/l | bezkęgowce wodne | 10 d |
| Manganese | 7439-96-5 | LC50 | <15,61 mg/l | ryba | 28 d |
| Manganese | 7439-96-5 | EC50 | 19,5 mg/l | bezkęgowce wodne | 21 d |
| Manganese | 7439-96-5 | NOEC | 1,7 mg/l | bezkęgowce wodne | 8 d |
| Manganese | 7439-96-5 | wzrost (EbCx) 20% | <1,1 mg/l | bezkęgowce wodne | 21 d |

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

| Toksyčność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników mieszanki | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|-----------|----------------|----------------|
| Nazwa substancji | Nr. CAS | Parametr docelowy | Wartość | Gatunek | Czas narażenia |
| fluorek sodu | 7681-49-4 | NOEC | 4 mg/l | ryba | 21 d |
| heksafluorokrzemiany alkaliczne (potasu) | 16871-90-2 | EC50 | ≤216 mg/l | mikroorganizmy | 3 h |

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

12.4 Mobilność w glebie

Nie mobilna.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie zawiera substancji PBT/vPvB w stężeniu ≥ 0,1%.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu ≥ 0,1%.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać uwolnienia do środowiska.

Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje.

Uwagi

Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne. Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

| | |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID | nie podlega przepisom transportu |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN | nie istotne |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie | żadne |
| 14.4 Grupa pakowania | nie przypisane |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska | nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | Nie ma dodatkowych informacji. |
| 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO | Brak danych. |

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

Dodatkowe informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) - informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom ADR, RID i ADN.

Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) - informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom IMDG.

Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom ICAO-IATA.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII

| Nazwa | Nazwy wg. Wykazu | Ograniczenie | Nr. |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|
| proszek niklowy | substancje znajdujące się w tuszach do tatu- ażu i makijażu permanentnego | R75 | 75 |
| fluorek sodu | substancje znajdujące się w tuszach do tatu- ażu i makijażu permanentnego | R75 | 75 |

Legenda

R75

- Nie mogą być wprowadzane do obrotu w mieszaninach przeznaczonych do tatuowania, a mieszaniny zawierające jakiegokolwiek takie substancje nie mogą być używane do tatuowania po dniu 4 stycznia 2022 r., jeżeli dana substancja lub substancje są obecne w następujących okolicznościach:
 - w przypadku substancji zaklasyfikowanej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 jako substancja o działaniu rakotwórczym kategorii 1 A, 1B lub 2, lub substancja o działaniu mutagennym na komórki rozrodcze kategorii 1 A, 1B lub 2, substancja występuje w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż 0,00005 % wagowo;
 - w przypadku substancji zaklasyfikowanej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 jako substancja o działaniu szkodliwym na rozrodczość kategorii 1 A, 1B lub 2, substancja występuje w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż 0,001 % wagowo;
 - w przypadku substancji zaklasyfikowanej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 jako substancja o działaniu uczulającym na skórę kategorii 1, 1 A lub 1B, substancja obecna jest w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż 0,001 % wagowo;
 - w przypadku substancji zaklasyfikowanej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 jako substancja o działaniu żrącym na skórę kategorii 1, 1 A, 1B lub 1C, lub substancja o działaniu drażniącym na skórę kategorii 2, lub substancja powodująca poważne uszkodzenie oczu kategorii 1 lub substancja o działaniu drażniącym na oczy kategorii 2, substancja występuje w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż:
 - 0,1 % wagowo, jeżeli substancja jest stosowana wyłącznie jako regulator pH;
 - 0,01 % wagowo we wszystkich pozostałych przypadkach;
 - w przypadku substancji wymienionej w załączniku II do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 (*1), substancja występuje w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż 0,00005 % wagowo;
 - w przypadku substancji, w odniesieniu do której w kolumnie g (Rodzaj produktu, części ciała) tabeli w załączniku IV do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 określono warunek co najmniej jednego z następujących rodzajów, substancja występuje w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż 0,00005 % wagowo:
 - »Produkty splotkowe«;
 - »Nie stosować w produktach stosowanych na błony śluzowe«;
 - »Nie stosować w produktach do oczu«;
 - w przypadku substancji, w odniesieniu do której w kolumnie h (Maksymalne stężenie w preparacie gotowym do użycia) lub w kolumnie i (Inne) tabeli w załączniku IV do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 określono warunek, substancja obecna jest w mieszaninie w stężeniu lub w inny sposób, który nie jest zgodny z warunkami określonymi w tej kolumnie;
 - w przypadku substancji wymienionej w dodatku 13 do niniejszego załącznika substancja ta jest obecna w mieszaninie w stężeniu nie mniejszym niż stężenie graniczne określone dla tej substancji w tym dodatku.
- Do celów niniejszej pozycji użycie mieszaniny »na potrzeby tatuowania« oznacza wstrzyknięcie lub wprowadzenie mieszaniny do skóry, błony śluzowej lub gałki ocznej w ramach dowolnego procesu lub dowolnej procedury (w tym procedur powszechnie nazywanych makijażem permanentnym, tatuażem kosmetycznym, techniką mikrobladingu lub mikropigmentacji) w celu uzyskania znaku lub wzoru na ciele.
- Jeżeli substancja niewymieniona w dodatku 13 jest objęta zakresem więcej niż jednej lit. a)–g) w pkt 1, to do tej substancji ma zastosowanie najbardziej rygorystyczne stężenie graniczne określone w tych literach. Jeżeli substancja wymieniona w dodatku 13 jest również objęta zakresem co najmniej jednej lit. a)–g) w pkt 1, to do tej substancji ma zastosowanie stężenie graniczne określone w pkt 1 lit. h).
- Na zasadzie odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do następujących substancji do dnia 4 stycznia 2023 r.:
 - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, nr WE 205-685-1, nr CAS 147-14-8);
 - Pigment Green 7 (CI 74260, nr WE 215-524-7, nr CAS 1328-53-6).
- Jeżeli w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 wprowadza się zmiany po dniu 4 stycznia 2021 r. w celu klasy-

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

Legenda

fikacji lub ponownej klasyfikacji substancji w taki sposób, że dana substancja zostaje objęta zakresem stosowania pkt 1 lit. a), b), c) lub d) niniejszej pozycji albo że następnie jest objęta inną z powyższych liter niż poprzednio, a data rozpoczęcia stosowania tej nowej lub zmienionej klasyfikacji przypada po dacie, o której mowa w pkt 1, lub, w zależności od przypadku, w pkt 4 tej pozycji, do celów stosowania niniejszej pozycji do przedmiotowej substancji zmianę taką należy traktować jako wchodzącą w życie w dniu rozpoczęcia stosowania tej nowej lub zmienionej klasyfikacji.

6. Jeżeli załącznik II lub załącznik IV do rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 zostaje zmieniony po dniu 4 stycznia 2021 r. w celu umieszczenia lub zmiany dotyczącej jej pozycji w wykazie substancji w taki sposób, że dana substancja zostaje następnie objęta zakresem stosowania pkt 1 lit. e), f) lub g) niniejszej pozycji, lub że następnie jest objęta inną z powyższych liter niż poprzednio, a zmiana wchodzi w życie po dacie, o której mowa w pkt 1, lub, w zależności od przypadku, w pkt 4 niniejszej pozycji, do celów stosowania niniejszej pozycji do przedmiotowej substancji zmianę taką należy traktować jako wchodzącą w życie od dnia przypadającego 18 miesięcy po wejściu w życie aktu, na podstawie którego ta zmiana została dokonana.

7. Dostawcy wprowadzający daną mieszaninę do obrotu w celu wykorzystania do tatuowania gwarantują, że po dniu 4 stycznia 2022 r. mieszanina taka będzie opatrzona następującymi informacjami:

a) zwrot »Mieszanina do stosowania w tatuażach lub makijażu permanentnym«;

b) numer referencyjny w celu jednoznacznej identyfikacji partii;

c) wykaz składników zgodny z nomenklaturą ustanowioną w słowniku wspólnych nazw składników na podstawie art. 33 rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 lub, w przypadku braku wspólnej nazwy składnika, nazwa IUPAC. W razie braku wspólnej nazwy składnika lub nazwy IUPAC – numer CAS lub numer WE. Składniki wymienia się w porządku malejącym według wagi lub objętości składników w momencie przygotowania. »Składnik« oznacza każdą substancję dodawaną podczas procesu przygotowania i obecną w mieszaninie do wykorzystania do tatuowania. Zanieczyszczeń nie uznaje się za składniki. Jeżeli na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 występuje już obowiązek podawania nazwy substancji stosowanej jako składnik w rozumieniu niniejszej pozycji, składnik ten nie musi być oznakowany zgodnie z niniejszym rozporządzeniem;

d) dodatkowy zwrot »regulator pH« w przypadku substancji wchodzących w zakres pkt 1 lit. d) ppkt (i);

e) zwrot »Zawiera nikiel. Może powodować reakcje alergiczne.«, jeżeli mieszanina zawiera nikiel poniżej stężenia granicznego określonego w dodatku 13;

f) zwrot »Zawiera chrom (VI). Może powodować reakcje alergiczne.«, jeżeli mieszanina zawiera chrom (VI) poniżej stężenia granicznego określonego w dodatku 13;

g) instrukcje bezpieczeństwa na potrzeby używania, o ile ich przedstawienie na etykiecie nie jest już wymagane na mocy rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

Informacje muszą być wyraźnie widoczne, czytelne i oznakowane w nieusuwalny sposób. Informacje podaje się w językach urzędowych państw członkowskich, w których mieszanina wprowadzana jest do obrotu, chyba że dane państwa członkowskie postanowią inaczej. Jeżeli jest to konieczne ze względu na wielkość opakowania, informacje wymienione w akapicie pierwszym, z wyjątkiem lit. a), umieszcza się w instrukcji użytkownika. Przed użyciem mieszaniny do tatuowania osoba używająca tej mieszaniny przekazuje osobie poddawanej zabiegowi informacje umieszczone na opakowaniu lub umieszczone w instrukcji użytkownika zgodnie z niniejszym punktem.

8. Mieszaniny niezawierające zwrotu »Mieszanina do stosowania w tatuażach lub makijażu permanentnym« nie mogą być używane na do tatuowania.

9. Niniejsza pozycja nie ma zastosowania do substancji, które są gazami w temperaturze 20 °C i ciśnieniu 101,3 kPa lub wytwarzają prężność par powyżej 300 kPa w temperaturze 50 °C, z wyjątkiem formaldehydu (nr CAS 50-00-0, nr WE 200-001-8).

10. Pozycja ta nie ma zastosowania do wprowadzania do obrotu mieszaniny w celu użycia do tatuowania lub w celu stosowania mieszaniny do tatuowania, gdy jest ona wprowadzana do obrotu wyłącznie jako wyrób medyczny lub wyposażenie do wyrobu medycznego w rozumieniu rozporządzenia (UE) 2017/745 lub gdy jest ona używana wyłącznie do celów medycznych w tym samym znaczeniu. W przypadku gdy wprowadzanie do obrotu lub stosowanie może nie być wyłącznie jako wyrób medyczny lub wyposażenie do wyrobu medycznego, wymogi rozporządzenia (UE) 2017/745 i niniejszego rozporządzenia stosuje się łącznie.

Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) / SVHC - lista kandydacka

Żaden z składników nie jest wymieniony.

Dyrektywa Seveso

| 2012/18/UE (Seveso III) | | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Nr. | Niebezpieczna substancja/kategorie zagrożenia | Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym i o dużym ryzyku | Notatki |
| | nie przypisane | | |

Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

| Rejestry uwalniania i transferu zanieczyszczeń (PRTR) | | | |
|-------------------------------------------------------|-----------|-------|----------------------------------------------------|
| Nazwy wg. Wykazu | Nr. CAS | Uwagi | Wartość progowa dla uwolnień do powietrza (kg/rok) |
| nikiel | 7440-02-0 | (8) | 50 |
| chrom | 7440-47-3 | (8) | 100 |

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

Legenda

(8) Wszystkie metale zgłaszane są jako masa całkowita tego pierwiastka we wszystkich formach chemicznych obecnych w emisji

Dyrektywa wodna (WFD)

| Lista zanieczyszczeń (WFD) | | | | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-------|
| Nazwa substancji | Nazwy wg. Wykazu | Nr. CAS | Wymieniona w | Uwagi |
| proszek niklowy | nikiel | 7440-02-0 | b) | |
| proszek niklowy | związki nikiel | | b) | |
| proszek niklowy | związki nikiel | 7440-02-0 | c) | |
| proszek niklowy | Substancje i preparaty lub produkty ich rozkładu, wobec których udowodniono, że posiadają właściwości rakotwórcze lub mutagenne lub właściwości mogące zakłócać funkcje steroidogenowe, funkcje hormonów dotarczycowych, reprodukcyjne lub inne funkcje endokrynologiczne w lub za pośrednictwem środowiska wodnego | | a) | |
| proszek niklowy | Metale i ich związki | | a) | |
| chromium | Metale i ich związki | | a) | |
| Manganese | Substancje i preparaty lub produkty ich rozkładu, wobec których udowodniono, że posiadają właściwości rakotwórcze lub mutagenne lub właściwości mogące zakłócać funkcje steroidogenowe, funkcje hormonów dotarczycowych, reprodukcyjne lub inne funkcje endokrynologiczne w lub za pośrednictwem środowiska wodnego | | a) | |
| Manganese | Metale i ich związki | | a) | |
| heksafluorokrzemiany alkaliczne (potasu) | Substancje, które przyczyniają się do eutrofizacji (w szczególności azotany i fosforany) | | a) | |
| heksafluorokrzemiany alkaliczne (potasu) | Metale i ich związki | | a) | |
| fluorek sodu | Metale i ich związki | | a) | |

Legenda

- a) Wskaźnikowy wykaz najważniejszych zanieczyszczeń
b) Wykaz substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej
c) Środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych i niektórych innych substancji zanieczyszczających

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013

Żaden z składników nie jest wymieniony.

Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

Żaden z składników nie jest wymieniony.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla tej mieszaniny.

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Pełna wersja zmieniona. Dostosowanie do rozporządzenia: rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE

Skróty i akronimy

| Skr. | Opisy użytych skrótów |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2000/39/WE | Dyrektywa Komisji ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG (Dz. Urz. UE L 42 z 16.6.2000) |
| 2006/15/WE | Dyrektywa Komisji ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG i 2000/39/WE (Dz. Urz. UE L 42 z 16.6.2000) |
| 2017/164/UE | Dyrektywa Komisji ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE |
| 2017/2398/UE | Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy |
| Acute Tox. | Toksyczność ostra |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych) |
| Aquatic Chronic | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe |
| ATE | Acute Toxicity Estimate (Oszacowana Toksyczność Ostra) |
| Carc. | Rakotwórczość |
| CAS | Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych) |
| CLP | Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin |
| CMR | Rakotwórczy, Mutageny lub działający szkodliwie na Rozrodczość |
| DGR | Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR |
| DGW | Dolna granica wybuchowości (DGW) |
| DMEL | Derived Minimal Effect Level (pochodny poziom powodujący minimalne zmiany) |
| DNEL | Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian) |
| Dz.U. - 2021 | Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2021.325) |
| EbC50 | ≡ EC50: w niniejszej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50 % zmniejszenie albo wzrostu (EbC50), albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli |
| EC50 | Effective Concentration 50 % (stężenie efektywne 50 %) EC50 odpowiada stężeniu badanej substancji powodującemu 50 % zmian w reakcji (np. na wzrost) w określonym przedziale czasowym |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych) |
| ErC50 | ≡ EC50: w niniejszej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50 % zmniejszenie albo wzrostu (EbC50), albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli |

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

| Skr. | Opisy użytych skrótów |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eye Dam. | Poważnie szkodliwy dla oczu |
| Eye Irrit. | Działa drażniąco na oczy |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych |
| IATA | International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego) |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych) |
| IOELV | Wskaźnikowa wartość narażenia zawodowego |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (Stężenie Śmiertelne 50 %): LC50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym |
| LD50 | Lethal Dose 50 % (dawka śmiertelna 50 %): LD50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym |
| LOEC | Lowest Observed Effect Concentration (najniższe stężenie, przy którym obserwuje się zmiany) |
| NDS | Najwyższe dopuszczalne stężenie |
| NDS 8godz. | Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika, w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy |
| NDSCh | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe |
| NLP | No-Longer Polymer (już nie polimer) |
| NOEC | No Observed Effect Concentration (najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian wiarygodność) |
| nr. indeksowy | Numer indeksowy jest kodem identyfikacyjnym przydzielonym substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 |
| nr. WE | Wykaz WE (EINECS, ELINCS i wykaz NLP) jest źródłem dla siedem cyfr numeru WE, identyfikator substancji dostępnych w handlu w ramach UE (Unia Europejska) |
| OEG | Górna granica wybuchowości (LEU) |
| PBT | Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku) |
| ppm | Parts per million (cząsteczki (części) na milion) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych) |
| Skin Corr. | Działanie żrące na skórę |
| Skin Irrit. | Działanie podrażniające na skórę |
| Skin Sens. | Działanie uczulające na skórę |
| STOT RE | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane |
| SVHC | Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji) |

DW-318

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 28.06.2017 (2)

Aktualizacja: 23.11.2023

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

Procedura klasyfikacji

Właściwości fizyczne i chemiczne: Klasyfikacja jest oparta o przebadaną mieszaninę.

Zagrożenia dla zdrowia, Zagrożenia dla środowiska: Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

| Kod | Tekst |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| H301 | Działa toksycznie po połknięciu. |
| H311 | Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. |
| H315 | Działa drażniąco na skórę. |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| H319 | Działa drażniąco na oczy. |
| H331 | Działa toksycznie w następstwie wdychania. |
| H351 | Podaje się, że powoduje raka. |
| H372 | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

Zastrzeżenie

Informacje podane w tej karcie charakterystyki oparte są na naszym obecnym stanie wiedzy i doświadczeniu. Informacje te uważa się za dokładne na podany powyżej dzień weryfikacji. Nie udzielamy jednak żadnych gwarancji, ani wyraźnych, ani dorozumianych. Ze względu na to, że warunki lub metody użytkowania produktu są poza kontrolą firmy KOBELCO STEEL, LTD., nie ponosimy żadnej odpowiedzialności wynikającej z jego stosowania. Wymagania prawne mogą ulec zmianie i różnić się w zależności od lokalizacji. Przestrzeganie wszystkich obowiązujących przepisów prawa federalnego, stanowego, regionalnego i lokalnego pozostaje w gestii użytkownika. W razie potrzeby należy skonsultować się ze specjalistą ds. higieny przemysłowej lub innym specjalistą w celu zrozumienia tych informacji i ochrony środowiska oraz ochrony pracowników przed potencjalnymi zagrożeniami związanymi z pracą z produktem lub z jego użytkowaniem.

Ostrzeżenie na etykiecie

OSTRZEŻENIE: CHRONIĆ siebie i innych. Przeczytać i zrozumieć niniejsze informacje.

OPARY I GAZY mogą być szkodliwe dla zdrowia.

PROMIENIOWANIE ŁUKU może uszkodzić wzrok i spowodować oparzenia skóry.

PORAŻENIE ELEKTRYCZNE może skutkować ŚMIERCIĄ.

• Przed użyciem należy przeczytać i zrozumieć instrukcje producenta, karty charakterystyki bezpieczeństwa materiału (MSDSs) oraz praktyki dotyczące bezpieczeństwa stosowane przez pracodawcę.

• Trzymać głowę z daleka od oparów.

• Dbać o odpowiednią wentylację, wywiew przy łuku, bądź jedno i drugie, w celu usunięcia oparów i gazów ze strefy oddychania i ogólnego obszaru.

• Nosić odpowiednie środki ochrony oczu, uszu i ciała.

• Nie dotykać luźnych elementów elektrycznych. .

Załącznik do rozszerzonej Karty Charakterystyki (eSDB)

Scenariusz narażenia:

Czytaj ze zrozumieniem "Zalecenia dotyczące identyfikacji potencjalnych zagrożeń dla zdrowia i życia, zarządzania ryzykiem oraz dobrych praktyk w zakresie stosowania spawalniczych technologii łączenia metali, stopów metali oraz wszelkiego rodzaju wyrobów metalowych", która jest dostępna u dostawcy oraz na <http://european-welding.org/health-safety>