

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	HF-600
Numer rejestracji (REACH)	nie istotne (mieszanina)
Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej (UFI)	SS50-P0FT-Y00D-0M6Q

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
Fax: 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
3.2	działanie żrące/podrażniające na skórę	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	2	Eye Irrit. 2	H319

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

2.2 Elementy oznakowania

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

- hasło ostrzegawcze Uwaga

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

- piktogramy

GHS07



- zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.

- zwroty wskazujące środki ostrożności

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P321 Zastosować określone leczenie (patrz na etykiecie).
P332+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

- dodatkowa informacja dotycząca zagrożenia

EUH212 Uwaga! W przypadku stosowania może się tworzyć niebezpieczny pył respirabilny. Nie wdychać pyłu.

2.3 Inne zagrożenia

Unikać wdychania pyłu. Unikać zanieczyszczenia oczu. Unikać kontaktu ze skórą.
Podczas używania produktu w procesie spawania najpoważniejsze zagrożenia to: porażenie elektryczne, opary, gazy, promieniowanie, rozpryski, żużel i żar.
Porażenie: porażenie elektryczne może skutkować śmiercią.
Opary: nadmierne narażenie na działanie oparów może spowodować wystąpienie takich objawów jak: zawroty głowy, nudności, suchość albo podrażnienie nosa, gardła lub oczu. Przewlekłe narażenie na opary spawalnicze może mieć wpływ na funkcjonowanie płuc.
Gazy: gazy mogą spowodować zatrucie gazem.
Promieniowanie: promieniowanie łuku może doprowadzić do poważnego uszkodzenia wzroku albo skóry.
Rozpryski, żużel i żar: rozpryski i żużel mogą uszkodzić wzrok. Rozpryski, żużel i żar, stopiony metal, promieniowanie łuku oraz gorące spawy mogą spowodować oparzenia i wywołać pożar.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT lub vPvB.

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

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
Manganese	Nr. CAS 7439-96-5 Nr. WE 231-105-1 Nr. rej. REACH 01-2119449803- 34-xxxx	< 5			IOELV

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

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	< 3			IOELV
Dipotassium oxide	Nr. CAS 12136-45-7 Nr. WE 235-227-6 Nr. rej. REACH 01-2120109032- 77-xxxx	< 3	Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		

Notatki

IOELV: substancja o wspólnotowym wskaźniku dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego

Uwagi

Wszystkie podane procenty są procentami wagowymi, chyba że zaznaczono inaczej. 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 działania drażniącego na drogi oddechowe, należy skontaktować się z lekarzem. 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. Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE/lekarzem.

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. Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE/lekarzem.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przepłukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). NIE wywoływać wymiotów. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE lub z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

HF-600Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

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

Po poradę specjalistyczną lekarz powinien się zgłosić do Centrum ds. zatruć.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze

Piana odporna na alkohol, 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.

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.

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.

HF-600Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

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

Trzymać zdala od ognia.

Zalecenia

- zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu
- Środki specjalne nie są konieczne.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć 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.

- wymagania dotyczące wentylacji
Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie.

- zgodności z opakowaniem

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Proces spawania.

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

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	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
PL	Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność		NDS		10			i	Dz.U. - 2021
PL	ditlenek tytanu	13463-67-7	NDS		10			i	Dz.U. - 2021
PL	węglan wapnia	471-34-1	NDS		10			i	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	chrom	7440-47-3	NDS		0,5				Dz.U. - 2021

Adnotacja

- 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

Istotne DNEL/DMEL/PNEC i inne poziomy progowe

Istotne DNEL składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
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
chromium	7440-47-3	DNEL	0,5 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki lokalne
potassium monoxide	12136-45-7	DNEL	15,83 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
potassium monoxide	12136-45-7	DNEL	15,83 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki ogólnoustrojowe

HF-600

 Numer wersji: 3.0
 Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

Istotne DNEL składników mieszanki						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
potassium monoxide	12136-45-7	DNEL	15,83 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki lokalne
potassium monoxide	12136-45-7	DNEL	15,83 mg/m ³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki lokalne
potassium monoxide	12136-45-7	DNEL	9,1 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez skórę	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
potassium monoxide	12136-45-7	DNEL	200 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez skórę	pracownik (przemysł)	ostre - skutki ogólnoustrojowe

Istotne PNEC składników						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Organizm	Kompartment środowiska	Czas narażenia
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,028 mg/l	organizmy wodne	woda	uwalnianie okresowe
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,034 mg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,003 mg/l	organizmy wodne	woda morską	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Manganese	7439-96-5	PNEC	100 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Manganese	7439-96-5	PNEC	3,3 mg/kg	organizmy wodne	osad słodkowodny	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,34 mg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Manganese	7439-96-5	PNEC	3,4 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
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)
chromium	7440-47-3	PNEC	21,1 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
potassium monoxide	12136-45-7	PNEC	9,176 mg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

Istotne PNEC składników						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Para- metr docelo- wy	Poziom progowy	Organizm	Kompartyment środowiska	Czas narażenia
potassium monoxide	12136-45-7	PNEC	0,918 mg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
potassium monoxide	12136-45-7	PNEC	2,2 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczysz- czania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
potassium monoxide	12136-45-7	PNEC	17,75 mg/kg	organizmy wodne	osad słodkowodny	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
potassium monoxide	12136-45-7	PNEC	1,78 mg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypa- dek)
potassium monoxide	12136-45-7	PNEC	85 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.

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 zaciemnienia, w którym nie widać strefy spawania. Następnie należy przejść do niższego stopnia zaciemnienia, w którym strefa spawania jest dostatecznie widoczna. Aby chronić inne osoby, w razie potrzeby należy użyć paneli osłaniających i okularów ochronnych.

Ochrona skóry



Ubranie ochronne (EN 340 & EN ISO 13688).

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.

- rodzaj materiału

Kauczuk nitylowy

- grubość materiału

Używaj rękawiczek z minimum grubość materiału: $\geq 0,38$ mm.

- 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).

- inne środki ochrony



HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

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 ochroniacze na przedramiona, fartuchy, czapki, ochroniacze 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.

Ochrona dróg oddechowych



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 (eektroda)
Kolor	szary
Zapach	bezwonny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	302 °C przy 1 atm obliczona wartość, w odniesieniu do składnika mieszaniny
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	nie określone
Palność materiałów	ten materiał jest palny, ale nie łatwo zapalny
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
Lepkość kinematyczna	nie istotne
Rozpuszczalność	nie określone

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

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

Prężność par	0 Pa przy 25 °C obliczona wartość, w odniesieniu do składnika mieszaniny
--------------	---

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

Reaguje z: Kwasy. Alkalia. Substancje utleniające.

10.4 Warunki, których należy unikać

Nie są znane żadne szczególne warunki, których powinno się unikać.

10.5 Materiały niezgodne

Utleniacze, Kwasy, Alkalia

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wylania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty rozkładu obejmują substancje powstałe na skutek ulatniania się, reakcji albo utlenienia materiałów podanych w części 3 oraz z metali nieszlachetnych i powłok. W niektórych krajach obowiązuje niska wartość graniczna narażenia, którą można łatwo przekroczyć. Racjonalnie oczekiwane produkty gazowe mogą obejmować tlenki węgla, tlenki azotu i ozon. Obecność tlenków metali w oparach tego produktu jest w uzasadniony sposób spodziewana

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Wdychanie oparów spawalniczych i gazów może być szkodliwe dla zdrowia. Skład oraz ilość zarówno oparów, jak i gazów zależą od obrabianego materiału, procesu, procedur oraz materiałów pomocniczych.

Procedura klasyfikacji

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

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

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

Toksyczność ostra

Krótkotrwale (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.

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.

Toksyczność ostra składników					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Droga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek
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
Chromium	7440-47-3	droga oddechowa: pył/mgła	LC50	>5,41 mg/l/4h	szczur wędrowny
Dipotassium oxide	12136-45-7	droga pokarmowa	LD50	>2.000 mg/kg	szczur wędrowny
Dipotassium oxide	12136-45-7	po naniesieniu na skórę	LD50	>5.000 mg/kg	szczur wędrowny

Działanie żrące/podrażniające na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Nie klasyfikuje się jako działająca uczulająco na drogi oddechowe lub skórę.

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

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

Monografie Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem (IARC) dotyczące oceny zagrożeń dla ludzi w związku z czynnikami rakotwórczymi						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Wt%	Klasyfikacja	Uwagi	Numer	Oznaczenie daty
HF-600		100	1			2018
chromium	7440-47-3	2,9	3			1990

Legenda

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

Podsumowanie oceny właściwości CMR

Oparry 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).

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: Odnotowano występowanie raka skóry.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działająca toksycznie na narządy docelowe (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.

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 tlenu 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 fluorku może spowodować fluorozę kośćca, zwiększoną gęstość radiograficzną kości oraz plamy na zębach.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

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
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

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

Toksyčność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr do-celowy	Wartość	Gatunek	Czas nara-żenia
chromium	7440-47-3	EC50	≤18,9 mg/l	bezkregowce wodne	48 h
potassium monoxide	12136-45-7	LC50	917,6 mg/l	ryba	96 h
potassium monoxide	12136-45-7	EC50	≤880 mg/l	bezkregowce wodne	24 h

Toksyčność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników mieszaniny					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr do-celowy	Wartość	Gatunek	Czas nara-żenia
Manganese	7439-96-5	LC50	<15,61 mg/l	ryba	28 d
Manganese	7439-96-5	EC50	19,5 mg/l	bezkregowce wodne	21 d
Manganese	7439-96-5	NOEC	1,7 mg/l	bezkregowce wodne	8 d
Manganese	7439-96-5	wzrost (EbCx) 20%	<1,1 mg/l	bezkregowce wodne	21 d
potassium monoxide	12136-45-7	LC50	950 mg/l	ryba	24 h
potassium monoxide	12136-45-7	EC50	68 mg/l	bezkregowce wodne	21 d
potassium monoxide	12136-45-7	NOEC	2.000 mg/l	ryba	40 d
potassium monoxide	12136-45-7	LOEC	2.000 mg/l	ryba	40 d

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

Mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT lub vPvB.

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.

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

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.

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.
potassium monoxide	substancje znajdujące się w tuszach do tatu- ażu i makijażu permanentnego	R75	75

Legenda

R75 1. 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:
a) w przypadku substancji zaklasyfikowanej w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 jako substancja o działaniu

zmienione przez 2020/878/UE

HF-600Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

Legenda

- 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;
- b) 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;
- c) 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;
- d) 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:
- (i) 0,1 % wagowo, jeżeli substancja jest stosowana wyłącznie jako regulator pH;
- (ii) 0,01 % wagowo we wszystkich pozostałych przypadkach;
- e) 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;
- f) 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:
- (i) »Produkty splukiwane«;
- (ii) »Nie stosować w produktach stosowanych na błony śluzowe«;
- (iii) »Nie stosować w produktach do oczu«;
- g) 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;
- h) 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.
2. 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.
3. 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).
4. Na zasadzie odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do następujących substancji do dnia 4 stycznia 2023 r.:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, nr WE 205-685-1, nr CAS 147-14-8);
- b) Pigment Green 7 (CI 74260, nr WE 215-524-7, nr CAS 1328-53-6).
5. Jeżeli w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 wprowadza się zmiany po dniu 4 stycznia 2021 r. w celu klasyfikacji 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 parę przy 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

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

Legenda

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)
chrom	7440-47-3	(8)	100

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
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)	
potassium monoxide	Metale i ich związki		a)	

Legenda

a) Wskaźnikowy wykaz najważniejszych zanieczyszczeń

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.

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

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.

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Pełna wersja zmieniona.

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
1.1	Nazwa handlowa: HF-600 (elektrody do spawania łukowego drutem rdzeniowym)	
1.1		Nazwa handlowa: HF-600
1.1		Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej (UFI): SS50-P0FT-Y00D-0M6Q
1.3	Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki: Kobelco Welding of Europe B.V. Eisterweg 8 6422 PN Heerlen Holandia Telefon: +31(0)45-5471111 Fax: +31(0)45-5471100 e-mail: info@kobelcowelding.nl	Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki: Kobelco Welding of Europe B.V. Eisterweg 8 6422 PN Heerlen Holandia Telefon: +31(0)45-5471111 Fax: e-mail: info@kobelcowelding.nl
1.4		Ośrodek zatrucia: zmiana na liście (tabela)
2.1		Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP): zmiana na liście (tabela)
2.1		Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP): zmiana na liście (tabela)
2.2	- hasło ostrzegawcze: niebezpieczeństwo	- hasło ostrzegawcze: Uwaga
2.2		- piktogramy: zmiana na liście (tabela)
2.2		- zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: zmiana na liście (tabela)
2.2		- zwroty wskazujące środki ostrożności: zmiana na liście (tabela)
2.2	- niebezpieczne składniki do oznakowania: Dipotassium oxide	
2.2		- dodatkowa informacja dotycząca zagrożenia: zmiana na liście (tabela)
2.3		Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
3.2	Mieszanki: Produkt nie zawiera żadnych (innych) składników, które według obecnej wiedzy dostawcy są sklasyfikowane i przyczyniają się do klasyfikacji substancji, i w związku z tym wymagają ich podania w tej sekcji.	Mieszanki: 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.
3.2		Mieszanki: zmiana na liście (tabela)
3.2	Uwagi: Pełny tekst zwrotów H: zob. SEKCJA 16. Wszystkie podane procenty są procentami wagowymi, chyba że zaznaczono inaczej.	Uwagi: Wszystkie podane procenty są procentami wagowymi, chyba że zaznaczono inaczej. Pełny tekst zwrotów H: zob. SEKCJA 16.
4.1	Po kontakcie ze skórą: Nie związaną pozostałość strzepnąć ze skóry. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.	Po kontakcie ze skórą: Nie związaną pozostałość strzepnąć ze skóry. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Umyć dużą ilością wody z mydłem. Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUC/lekarzem.
4.1	Po kontakcie z oczami: Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. Spłukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 15 minut, utrzymując otwarte powieki.	Po kontakcie z oczami: Nie trzyj 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. Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUC/lekarzem.
4.3	Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym: Dla lekarzy specjalistów doradztwa powinien skontaktować się z anty centrum zatruc.	Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym: Po poradę specjalistyczną lekarz powinien się zgłosić do Centrum ds. zatruc.
5.2	Produkty spalania stwarzające zagrożenie: Podczas pożaru niebezpiecznych oparów / dymu mogą być produkowane.	Produkty spalania stwarzające zagrożenie: Podczas pożaru mogą być produkowane niebezpieczne opary/dym.
6.2	Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zachować zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją usunąć.	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	Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku: Przykrywanie kanalizacji. Zbierać mechanicznie.	Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku: Przykrywanie kanalizacji.
7.1	Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy: Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny 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.	Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy: Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież 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		- zgodności z opakowaniem: Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.
8.1		Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy): zmiana na liście (tabela)
8.1		Istotne DNEL składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
8.1		Istotne PNEC składników: zmiana na liście (tabela)

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
8.2	Stosowne techniczne środki kontroli: Aby utrzymać poziom oparów i gazów poniżej najwyższego dopuszczalnego stężenia w strefie oddechowej pracownika i w obszarze ogólnym, należy stosować odpowiednią wentylację, lokalny wyciąg blisko łuku spawalniczego, lub jedno i drugie. Podczas spawania blachy ocynkowanej lub powlekanej, stosować dodatkową wentylację.	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.
8.2	Ochrona skóry: Ubranie ochronne (EN 340).	Ochrona skóry: wear protective clothing Ubranie ochronne (EN 340 & EN ISO 13688).
8.2	Ochrona rąk: safety gloves must be worn 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.	Ochrona rąk: safety gloves must be worn 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.
8.2		Rodzaj materiału: Kauczuk nitylowy
8.2		Grubość materiału: Używaj rękawiczek z minimum grubość materiału: ≥ 0,38 mm.
8.2	Czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice: > 480 minut (poziom przenikania: 6).	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).
8.2	Kontrola narażenia środowiska: Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.	Kontrola narażenia środowiska: Podjąć odpowiednie środki ostrożności, aby uniknąć niekontrolowanego uwolnienia do środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.
9.1	Wygląd	
9.1	Inne parametry bezpieczeństwa	
9.1	Temperatura topnienia/krzepnięcia: nie określone	Temperatura topnienia/krzepnięcia: 302 °C przy 1 atm obliczona wartość, w odniesieniu do składnika mieszaniny
9.1	Palność (ciała stałego, gazu): niepalny	Palność materiałów: ten materiał jest palny, ale nie łatwo zapalny
9.1		Dolna i górna granica wybuchowości: DGW: OEG: nie istotne
9.1	Szybkość parowania: nie określone	
9.1	Granice wybuchowości chmur pyłowych: nie określone	
9.1		Temperatura rozkładu: brak danych
9.1		Lepkość kinematyczna: nie istotne

HF-600

 Numer wersji: 3.0
 Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
9.1	Prężność par: 0 Pa przy 25 °C	Prężność par: 0 Pa przy 25 °C obliczona wartość, w odniesieniu do składnika miesza- ny
9.1		Gęstość lub gęstość względna
9.1	Gęstość par: informacja nie jest dostępna	
9.1	Współczynnik podziału	
9.1	Lepkość: nie istotne (ciało stałe)	
9.1	Właściwości wybuchowe: żadne	
9.1	Właściwości utleniające: żadne	
9.1		Charakterystyka cząsteczek: brak danych
9.2	Inne informacje: Bez znaczenia.	Inne informacje
9.2		Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego: klasa zagrożenia wg. GHS (zagrożenia fizyczne): nie istotne
9.2		Inne właściwości bezpieczeństwa: nie ma dodatkowych informacji
10.2	Stabilność chemiczna: Zob. poniżej "Warunki, których należy unikać".	Stabilność chemiczna: Materiał jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywa- nym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępo- wania z nim.
10.4	Warunki, których należy unikać: Przechowywać z dala od źródeł ciepła.	Warunki, których należy unikać: Nie są znane żadne szczególne warunki, których powin- no się unikać.
11.1	Toksyczność ostra: Nadmierne narażenie na działanie gazów, oparów i py- łów może powodować podrażnienie oczu, płuc, nosa i gardła. Niektóre gazy trujące związane ze spawaniem mogą wywołać obrzęk płuc, asfiksję i doprowadzić do zgonu. Nadmierne narażenie o ostrym przebiegu może spowodować pojawienie się takich oznak i objawów, jak łzawienie, podrażnienie nosa i gardła, ból głowy, zawroty głowy, trudności z oddychaniem, częsty kaszel oraz ból w klatce piersiowej. Narażenie na działanie jonów fluorko- wych może spowodować hipokalcemię - niedobór wap- nia we krwi, który może doprowadzić do skurczów i zapa- lenia mięśni, a także martwicy błon śluzowych.GHS Orga- nizacji Narodów Zjednoczonych, załącznik 4: Może dzia- łać szkodliwie w następstwie wdychania.	Toksyczność ostra: Krótkotrwałe (ostre), nadmierne wystawienie na działanie dymów spawalniczych może powodować takie dolegliwo- ści jak gorączka metaliczna, zawroty głowy, nudności bąd- ż 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 no- sowych i skóry. 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 nowotwo- rowe dla ludzi. Gazy: Niektóre gazy trujące związane ze spawaniem mog- ą wywołać obrzęk płuc, asfiksję i doprowadzić do zgonu.
11.1		Toksyczność ostra składników: zmiana na liście (tabela)
11.1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Działa drażniąco na oczy.

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
11.1	Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe: Nie klasyfikuje się jako działająca uczulająco na drogi oddechowe lub skórę.	Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe: Nie klasyfikuje się jako działająca uczulająco na drogi oddechowe lub skórę. 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.
11.1		Monografie Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem (IARC) dotyczące oceny zagrożeń dla ludzi w związku z czynnikami rakotwórczymi: zmiana na liście (tabela)
11.1	Podsumowanie oceny właściwości CMR: Opary spawalnicze (niewymienione gdzie indziej) są prawdopodobnie rakotwórcze u ludzi.	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). Cr: Chrom (w niektórych postaciach) uznawany jest za rakotwórczy. 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. Promienie łuku: Odnotowano występowanie raka skóry.
11.1	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne: Nie klasyfikuje się jako działająca toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie). Nadmierne narażenie na substancje zanieczyszczające powietrze może doprowadzić do ich nagromadzenia się w płucach, co może być widoczne na zdjęciach rentgenowskich w postaci zbitych obszarów. Dotkliwość zmiany jest proporcjonalna do długości narażenia. Zmiany mogą być spowodowane przez czynniki niezwiązane z pracą, takie jak palenie itd. Długotrwałe narażenie na spawanie i działanie gazów wydzielających się podczas procesów pokrewnych, pyłów i oparów może przyczynić się do wystąpienia podrażnienia oraz pylicy płuc. 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. 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. Przewlekłe wchłanianie fluorku może spowodować fluorozę kośćca, zwiększoną gęstość radiograficzną kości oraz plamy na zębach. Chrom (w niektórych postaciach) uznawany jest za rakotwórczy. Związki chromu mają działanie korozyjne na skórę i błony śluzowe i prowadzą do uszkodzeń narażonej na ich działanie skóry i przegrody nosowej. Zgłaszano także przypadki uszkodzenia wątroby i alergicznej wysypki skórnej.	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne: Nie klasyfikuje się jako działająca toksycznie na narządy docelowe (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. 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 fluorku może spowodować fluorozę kośćca, zwiększoną gęstość radiograficzną kości oraz plamy na zębach.

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
11.2		Informacje o innych zagrożeniach
11.2		Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.
11.2		Inne informacje: Nie ma dodatkowych informacji.
12.1		Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
12.1		Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników mieszaniny: zmiana na liście (tabela)
12.6	Zdolność do zaburzania gospodarki hormonalnej: Żaden z czynników nie jest wymieniony.	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: żadne
14.3	Klasa: -	
14.4	Grupa pakowania: nie istotne	Grupa pakowania: nie przypisane
15.1	Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII: Żaden z czynników nie jest wymieniony.	Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII
15.1		Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII: zmiana na liście (tabela)
15.1	Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV): Żaden z czynników nie jest wymieniony.	Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) / SVHC - lista kandydata: Żaden z składników nie jest wymieniony.
15.1		Dyrektywa Seveso
15.1		2012/18/UE (Seveso III): zmiana na liście (tabela)
15.1		Rejestry uwalniania i transferu zanieczyszczeń (PRTR): zmiana na liście (tabela)
15.1	Dyrektywa 2000/60/WE ustanawiająca ramy wspólnego działania w dziedzinie polityki wodnej: Żaden z czynników nie jest wymieniony.	Dyrektywa wodna (WFD)
15.1		Lista zanieczyszczeń (WFD): zmiana na liście (tabela)
15.1	Rozporządzenie 98/2013/UE w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych: Żaden z czynników nie jest wymieniony.	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.
15.1		Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP): Żaden z składników nie jest wymieniony.

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
16		Skróty i akronimy: zmiana na liście (tabela)
16	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 2015/830/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).	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).
16		Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3): zmiana na liście (tabela)

Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
2006/15/WE	Dyrektywa Komisji ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 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
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)
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)
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
Eye Dam.	Poważnie szkodliwy dla oczu
Eye Irrit.	Działa drażniąco na oczy

HF-600

Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

Skr.	Opisy użytych skrótów
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IARC	Międzynarodowa agencja badań nad rakiem
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
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)

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.

HF-600Numer wersji: 3.0
Zastępuje wersję z: 12.07.2017 (2)

Aktualizacja: 10.04.2024

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
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.

Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.

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. .