



SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa lub oznaczenie mieszanki Iron Cobalt

Numer rejestracji -

Synonimy Żadnych.

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych, urządzeń elektrycznych
Działalność badawczo-wdrożeniowa

Zastosowania odradzane Zastosowań profesjonalnych: Domena publiczna (administracja, edukacja, rozrywka, usługi, rzemiosło)
Zastosowań konsumenckich: gospodarstw domowych (= ogół społeczeństwa = konsumenci)

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca

Nazwa Firmy Materion Electronic Materials

Adres 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
USA

Dział

Telefon 1.216.383.4019

e-mail ehs@materion.com

Osoba do kontaktu Theodore Knudson

1.4. Numer telefonu alarmowego Patrz rozdział 16.

Numer dokumentu WAMTFP-317

1.3 Informacje dotyczące dostawcy karty charakterystyki preparatu

Dostawca

Nazwa Firmy Materion Electronic Materials

Adres 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
USA

Dział

Telefon 1.216.383.4019

e-mail ehs@materion.com

Osoba do kontaktu Theodore Knudson

1.4. Numer telefonu alarmowego Patrz rozdział 16.

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Mieszaninę oceniono i/lub zbadano pod kątem stwarzanych przez nią zagrożeń fizycznych, zdrowotnych i ekologicznych, i zastosowanie ma następująca klasyfikacja.

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008, ze zmianami.

Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra – droga pokarmowa Kategoria 4 H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe Kategoria 1 H334 - Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Działanie uczulające na skórę Kategoria 1 H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Kategoria 2	H341 - Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
Działanie rakotwórcze	Kategoria 1B	H350 - Może powodować raka.
Działanie szkodliwe na rozrodczość (płodność)	Kategoria 1B	H360F - Może działać szkodliwie na płodność.
Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe	Kategoria 3 działania drażniącego na drogi oddechowe	H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

2.2. Elementy oznakowania

Etykieta zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 ze zmianami

Zawiera:	kobalt, Żelazo
Piktogramy określające rodzaj zagrożenia	

Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

	Materiał sprzedawany w postaci stałej zasadniczo nie jest uważany za niebezpieczny. Jednakże, jeśli proces obejmuje szlifowanie, topienie, cięcie lub jakkolwiek inny proces, który powoduje uwolnienie pyłu lub oparów, może powstać niebezpieczny poziom cząstek unoszących się w powietrzu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350	Może powodować raka.
H360F	Może działać szkodliwie na płodność.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P202	Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
P261	Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P264	Wash thoroughly after handling.
P270	Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P272	Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.
P284	Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

Reagowanie

P301 + P312	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
P330	Wypłukać usta.
P302 + P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P304 + P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P308 + P313	W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza
P333 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P342 + P311	W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P362 + P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Magazynowanie

P403 + P233	Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.

Usuwanie

P501	Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.
------	---

Informacje uzupełniające na etykiecie

W celu uzyskania dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z Działem Zarządzania Produktami w +1.216.383.4019.

2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji, które według oceny spełniają kryteria vPvB/PBT zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Załącznik XIII. The mixture does not contain any substances included in the list established in accordance with REACH Article 59(1) for having endocrine disrupting properties at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Ogólne informacje

Nazwa rodzajowa	%	Nr CAS/nr EC	Nr rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Uwagi
Żelazo	50 - 99	7439-89-6 231-096-4	-	-	
Klasyfikacja: -					
kobalt	1 - 49	7440-48-4 231-158-0	01-2119517392-44-0000	027-001-00-9	
Klasyfikacja: Acute Tox. 4;H302;(ATE: 500 mg/kg bw), Resp. Sens. 1;H334, Skin Sens. 1;H317, Carc. 1B;H350, Repr. 2;H361					

Lista skrótów i symboli, które mogą zostać użyte powyżej

ATE: Acute toxicity estimate.

M: współczynnik M

vPvB: bardzo trwała i bardzo biokumulatywna substancja .

PBT: trwała, bioakumulatywna i toksyczna substancja.

#: Substancji przyznano unijny(e) limit(y) narażenia w miejscu pracy.

Wszystkie stężenia podano w procentach wagowych, chyba że składnik jest gazem. Stężenia gazów podano w procentach objętościowych.

Komentarze o składzie

Pełny tekst wszystkich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia zamieszczono w sekcji 16.

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

Ogólne informacje

W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. W razie złego samopoczucia zasięgnąć porady lekarza (w miarę możliwości pokazać etykietę). Zapewnić powiadomienie personelu medycznego o materiale (materiałach) którego dotyczy przypadek, aby umożliwić im podjęcie odpowiednich środków ostrożności dla zapewnienia własnego bezpieczeństwa. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W razie potrzeby podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie. Nie stosować metody sztucznego oddychania "usta-usta", jeżeli ofiara wdychała substancję. Zastosować sztuczne oddychanie za pomocą maski do sztucznego oddychania, wyposażonej w zawór jednodrożny lub innego odpowiedniego sprzętu medycznego do oddychania. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z ośrodkiem zatruc/lekarzem.

Kontakt ze skórą

Niezwłocznie zdjąć zanieczyszczoną odzież i umyć skórę wodą z mydłem. W przypadku wystąpienia wysypki bądź innych podrażnień skóry: Udać się do lekarza, zabierając ze sobą niniejszą kartę charakterystyki preparatu.

Kontakt z oczami

Oplukać wodą. W przypadku powstania lub utrzymywania się podrażnienia, należy skontaktować się z lekarzem.

Spożycie

Wypłukać usta. W przypadku wymiotów trzymać głowę nisko, aby zawartość żołądka nie dostała się do płuc. W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Kaszel. Utrudnione oddychanie. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Dermatoza. Wysypka.

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

Zapewnić ogólne środki pomocy oraz leczyć objawowo. Zapewnić ofierze ciepło. Poszkodowanych pozostawić pod obserwacją. Objawy mogą wystąpić ze zwłoką.

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

Ogólne zagrożenia pożarowe

Nie stwierdzono nadzwyczajnych zagrożeń pożarem ani wybuchem.

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Proszek. Suchy piasek. Suchy piasek, proszek chlorku sodu, proszek grafitowy lub proszek Met-L-X.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Nie gasić pożaru strumieniem wody, gdyż spowoduje to rozprzestrzenienie się ognia.

5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Wskutek pożaru mogą wydzielać się gazy stanowiące zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej**Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków**

W razie pożaru stosować urządzenia oddechowe z własnym obiegiem powietrza i odzież ochronną pokrywającą całe ciało.

Szczegółne procedury gaśnicze

Dla chłodzenia nieotwartych pojemników można użyć spraju wodnego.

Specjalne metody

Stosować normalne procedury gaszenia pożaru i rozważyć zagrożenie ze strony innych substancji.

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**

Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing.

Dla osób udzielających pomocy

Zbędny personel nie powinien mieć dostępu. Ensure adequate ventilation. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. Stosować środki ochrony osobistej zalecane w sekcji 8 Karty Informacyjnej Produktu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać odprowadzania do kanalizacji, gruntu lub cieków wodnych.

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

Duże rozlania, wycieki lub rozsypania: Zatrzymać wypływ materiału, jeżeli można to zrobić bez ryzyka. Po zebraniu substancji spłukać teren wodą.

Małe rozlania, wycieki lub rozsypania: Dokładnie wyczyścić powierzchnię dla usunięcia pozostałości zanieczyszczenia.

Nie zwracaj nigdy zebranych wycieków do ponownego użycia w oryginalnych opakowaniach. Umieścić materiał w odpowiednich, zamkniętych i oznaczonych pojemnikach.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet. Informacje na temat usuwania odpadów znajdują się w sekcji 13 Karty Informacyjnej Produktu.

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

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nie próbować smaku lub połykać. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Unikać długotrwałego narażenia. W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Kobietom ciężarnym i karmiącym piersią nie wolno obchodzić się z tym preparatem. Powinien być obsługiwany w systemach zamkniętych, jeśli jest to możliwe. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Dokładnie umyć ręce po użyciu. Przestrzegać podstawowych zasad BHP.

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

Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w szczelnie zamkniętym pojemniku. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych (patrz punkt 10 Karty Informacyjnej Produktu).

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Observe industrial sector guidance on best practices.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1. Parametry dotyczące kontroli****Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego****Austria. OEL. Lista TRK, rozporządzenie Grenzwerteverordnung, BGBl. II, nr 429/2011, ze zmianami**

Składniki	Typ	Wartość	Forma
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,1 mg/m ³	Pył całkowity.
	NDSch	0,4 mg/m ³	Pył całkowity.

Belgia . OEL. Exposure Limit Values to Chemical Substances at Work, Code of Well-being at work, Book VI, Title 1 - Chemical agents, as amended

Składniki	Typ	Wartość	Forma
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,02 mg/m ³	Pył i wyziewy.
		0,005 mg/m ³	Fracja piersiowa .

Bułgaria. OEL. Rozporządzenie nr 13 dotyczące ochrony pracowników przed ryzykiem narażenia na środki chemiczne w pracy, ze zmianami

Składniki	Typ	Wartość
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,1 mg/m ³

Chorwacja. OEL (GVI). Przepisy dotyczące ochrony pracowników przed narażeniem na niebezpieczne chemikalia w pracy, OEL i dopuszczalne wartości biologiczne, załącznik I (NN 91/2018), ze zmianami

Składniki	Typ	Wartość
kobalt (CAS 7440-48-4)	MAC	0,1 mg/m ³

Cypr. OEL (dopuszczalne wartości narażenia zawodowego). Przepisy dotyczące kontroli atmosfery w fabryce oraz niebezpiecznych substancji w fabrykach, PI 311/73 z poprawkami

Składniki	Typ	Wartość	Forma
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,1 mg/m ³	Pył i wyziewy.

Czechy. Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego na chemikalia w pracy (Dekret dotyczący ochrony zdrowia w pracy, 361/2007, Załącznik 2, Część A i Załącznik 3, część A, ze zmianami)

Składniki	Typ	Wartość	Forma
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,05 mg/m ³	Wyrób aerozolowy, wdychalny .
	NDSP	0,1 mg/m ³	Wyrób aerozolowy, wdychalny .
Żelazo (CAS 7439-89-6)	NDS	10 mg/m ³	

Dania. Urząd ds. Środowiska Pracy. Wartości granicznych narażenia dla substancji i materiałów, Załącznik 2

Składniki	Typ	Wartość	Forma
kobalt (CAS 7440-48-4)	~ = NDS	0,01 mg/m ³	Pył i wyziewy.

Estonia. OEL. Graniczne wartości ekspozycji zawodowej na substancje niebezpieczne (Rozporządzenie nr 105/2001, załącznik), z późniejszymi zmianami

Składniki	Typ	Wartość
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,05 mg/m ³

Finlandia . HTP-arvot, App 3., Binding Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health

Składniki	Typ	Wartość
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,02 mg/m ³

Grecja. OEL, Dekret prezydencki nr 307/1986, ze zmianami

Składniki	Typ	Wartość	Forma
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,1 mg/m ³	Pył i wyziewy.

Węgry. OEL. Dekret dotyczący ochrony pracowników narażonych na czynniki chemiczne (5/2020. (II.6)), Załącznik 1 i 2, ze zmianami

Składniki	Typ	Wartość
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,02 mg/m ³

Islandia. OEL. Regulacja 390/2009 w sprawie wartości granicznych zanieczyszczenia i środków ograniczania zanieczyszczenia w miejscu pracy, ze zmianami

Składniki	Typ	Wartość	Forma
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,02 mg/m ³	Pył i wyziewy.

Irlandia . OELVs, Schedules 1 & 2, Code of Practice for Chemical Agents and Carcinogens Regulations

Składniki	Typ	Wartość
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,02 mg/m ³

Włochy . OELs (Legislative Decree n.81, 9 Kwiecień 2008), zmienionej

Składniki	Typ	Wartość	Forma
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,02 mg/m ³	Pył całkowity.

Łotwa . OELs. Occupational Exposure Limits of Chemical Substances at Workplace (Reg. Nie . 325/ 2007, L.V. 80, Annex 1), zmienionej

Składniki	Typ	Wartość
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,5 mg/m ³

Litwa . OELs. Occupational Exposure Limit Values for Chemical Substances (Hygiene Norm HN 23:2011; Order No. V-824/A1-389), zmienionej

Składniki	Typ	Wartość
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,05 mg/m ³

Holandia . OELs per Annex XIII of Working Conditions Regulation (Staatscourant no. 252, 29 Grudzień 2006), zmienionej

Składniki	Typ	Wartość	Forma
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,02 mg/m ³	Pył i wyziewy.

Polska. Najwyższe dopuszczalne stężenia i natężenia czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.Poz. 1286/2018, załącznik 1)

Składniki	Typ	Wartość
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,02 mg/m ³

Portugalia. VLE. Norma dotycząca narażenia zawodowego na związki chemiczne (NP 1796-2014)

Składniki	Typ	Wartość
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,02 mg/m ³

Rumunia. OEL. Dopuszczalne wartości czynników chemicznych w miejscu pracy (Rozporządzenie 1.218/2006, M.O 845, Załącznik 1, 3 i 4, ze zmianami)

Składniki	Typ	Wartość
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,05 mg/m ³
	NDSch	0,1 mg/m ³

Słowacja. OEL. Maksymalne dopuszczalne wartości graniczne narażenia na czynniki chemiczne w powietrzu miejsca pracy (Rozporządzenie nr 355/2006, Załącznik 1, Tabela 1, ze zmianami)

Składniki	Typ	Wartość
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,05 mg/m ³
Żelazo (CAS 7439-89-6)	NDS	6 mg/m ³

Hiszpania. OEL. INSST, Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos (Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego na czynniki chemiczne), Tabela 1, środowiskowa wartość graniczna (VLA)

Składniki	Typ	Wartość
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,02 mg/m ³

Szwecja. OEL (załącznik 1). Urząd ds. Środowiska Pracy (AV), dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (AFS 2018:1), ze zmianami

Składniki	Typ	Wartość	Forma
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,02 mg/m ³	Kurz wdychany.

Szwajcaria. Wartości graniczne narażenia w miejscu pracy publikowane przez SUVA: bieżące wartości MAK

Składniki	Typ	Wartość	Forma
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,05 mg/m ³	Pył całkowity.

Wielka Brytania. OEL. Wartości graniczne narażenia w miejscu pracy (WEL) (EH40/2005 (wydanie czwarte 2020)), Tabela 1

Składniki	Typ	Wartość
kobalt (CAS 7440-48-4)	NDS	0,1 mg/m ³

Dopuszczalne wartości biologiczne

Finlandia . HTP-arvot, App 2., Biological Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
kobalt (CAS 7440-48-4)	130 nmol/L	Kobalt	Mocz	*

*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

Francja . Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS), ND 2065)

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
kobalt (CAS 7440-48-4)	15 µg/l	Kobalt	Mocz	*

Francja . Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS), ND 2065)

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
-----------	---------	-----------------------	--------	------------------------

	1 µg/l	Kobalt	Krew	*
--	--------	--------	------	---

*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

Węgry. BEL. Dekret dotyczący ochrony pracowników narażonych na czynniki chemiczne (5/2020. (II.6)), Załącznik 3 i 4, ze zmianami

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
-----------	---------	-----------------------	--------	------------------------

kobalt (CAS 7440-48-4)	0,019 µmol/mmol	kobalt	Kreatynina w moczu	*
------------------------	-----------------	--------	--------------------	---

	0,01 mg/g	kobalt	Kreatynina w moczu	*
--	-----------	--------	--------------------	---

*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

Słowacja. Najwyższa dopuszczalna wartość biologiczna). Rozporządzenie Nr 355/2006 dotyczące ochrony pracowników narażonych na kontakt ze środkami chemicznymi, Załącznik 2

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
-----------	---------	-----------------------	--------	------------------------

kobalt (CAS 7440-48-4)	20,03 µg/g	Kobalt	Kreatynina w moczu	*
------------------------	------------	--------	--------------------	---

	30 µg/l	Kobalt	Mocz	*
--	---------	--------	------	---

*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

Szwajcaria. Wartości graniczne narażenia w miejscu pracy publikowane przez SUVA: bieżące wartości BAT

Składniki	Wartość	Czynnik determinujący	Próbka	Czas pobierania próbki
-----------	---------	-----------------------	--------	------------------------

kobalt (CAS 7440-48-4)	30 µg/l	Kobalt	Mocz	*
------------------------	---------	--------	------	---

*- Po dane szczegółowe odnośnie próbek prosimy skonsultować się z dokumentem źródłowym.

Zalecane procedury monitorowania Stosować standardowe procedury monitoringu.

Pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL) Brak danych.

Przewidywane stężenia niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) Brak danych.

Wytyczne dotyczące narażenia**Austria MAK: oznaczenie skóry**

kobalt (CAS 7440-48-4)	Możliwe wchłanianie przez skórę.
------------------------	----------------------------------

Niemcy, DFG MAK (zalecane): oznaczenie skóry

kobalt (CAS 7440-48-4)	Możliwe wchłanianie przez skórę.
------------------------	----------------------------------

Szwecja, wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia: oznaczenie skóry

kobalt (CAS 7440-48-4)	Możliwe wchłanianie przez skórę.
------------------------	----------------------------------

Szwajcaria, SUVA, wartości graniczne w miejscu pracy: oznaczenie skóry

kobalt (CAS 7440-48-4)	Możliwe wchłanianie przez skórę.
------------------------	----------------------------------

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli Należy zapewnić dobrą wentylację ogólną. Intensywność wentylacji powinna być dostosowana do warunków. Jeśli to możliwe należy hermetyzować proces, stosować wyciągi miejscowe lub inne środki techniczne dla utrzymania poziomu zanieczyszczeń w powietrzu poniżej dopuszczalnego poziomu. Jeśli granice narażenia nie zostały ustalone, utrzymywać poziom zanieczyszczeń w powietrzu na poziomie możliwym do przyjęcia. Wystarczająca jest ogólna wentylacja.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ogólne informacje Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Środki ochrony osobistej powinny być dobrane zgodnie z odpowiednimi przepisami o ich homologacji i przy współpracy z ich dostawcą.

Ochronę oczu lub twarzy Jeżeli może dojść do kontaktu, to zaleca się zakładanie okularów ochronnych z bocznymi osłonami.

Ochronę skóry

- Ochronę rąk Założyć odpowiednie rękawice odporne na działanie substancji chemicznych.

- Inne	Należy nosić odpowiednią odzież odporną na działanie substancji chemicznych. Zaleca się stosowanie nieprzepuszczalnego fartucha.
Ochronę dróg oddechowych	W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
Zagrożenia termiczne	Nosić odpowiednie termo ochronne ubranie, kiedy jest to konieczne.
Środki higieny	Stosować się do zaleceń lekarza. Przechowywać z dala od żywności i napojów. Należy zawsze przestrzegać prawidłowej higieny osobistej, typu mycie po kontakcie z materiałem i przed jedzeniem, piciem i/lub paleniem. Regularnie należy prać ubranie robocze i myć sprzęt ochronny, aby usunąć z nich zanieczyszczenia. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy.
Kontrola narażenia środowiska	Emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W celu ograniczenia emisji do akceptowalnych poziomów, mogą być wymagane płuczki spalin, filtry lub modyfikacje techniczne urządzeń procesowych.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Ciało stałe.
Forma	Ciało stałe.
Kolor	Brak danych.
Zapach	Żadnych.
Próg zapachu	Nie dotyczy.
Temperatura topnienia/krzepnięcia	1495 °C (2723 °F) oszacowany
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	2861 °C (5181,8 °F) oszacowany
Palność	Not flammable
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	
Próg wybuchowości - dolny (%)	Nie dotyczy.
Próg wybuchowości - dolny (%) temperatura	Nie dotyczy.
Próg wybuchowości - górny (%)	Nie dotyczy.
Próg wybuchowości - górny (%) temperatura	Nie dotyczy.
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy.
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy.
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy.
pH	Nie dotyczy.
Lepkość kinematyczna	Nie dotyczy.
Rozpuszczalność	
Rozpuszczalność (woda)	Substancja nierozpuszczalna
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda) (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy.
Prężność par	-0,01 hPa oszacowany
Gęstość lub gęstość względna	
Gęstość względna	Nie dotyczy.
Gęstość par	Nie dotyczy.
Charakterystyka cząsteczek	
Rozmiar cząstki	Nie dotyczy.

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	Nie są dostępne żadne stosowne informacje dodatkowe.
---	--

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość parowania	Nie dotyczy.
Lepkość	Nie dotyczy.

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność	Produkt jest trwały i niereaktywny w normalnych warunkach stosowania, przechowywania i transportu.
10.2. Stabilność chemiczna	Substancja jest stabilna w normalnych warunkach.
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.
10.4. Warunki, których należy unikać	Kontakt z materiałami niezgodnymi.
10.5. Materiały niezgodne	Silne środki utleniające.
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

Ogólne informacje Narażenie zawodowe substancją lub mieszkanką może powodować poważne skutki.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Wdychanie	Może wywoływać podrażnienie układu oddechowego. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Długotrwałe wdychanie może być szkodliwe.
Kontakt ze skórą	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Kontakt z oczami	Bezpośredni kontakt z oczami może spowodować ich podrażnienie.
Spożycie	Działa szkodliwie po połknięciu.
Objawy	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Kaszel. Utrudnione oddychanie. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Dermatoza. Wysypka.

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

Toksyczność ostra	Działa szkodliwie po połknięciu.
Działanie żrące/drażniące na skórę	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
Działanie uczulające na drogi oddechowe	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
Działanie uczulające na skórę	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Podjeżdewa się, że powoduje wady genetyczne.
Działanie rakotwórcze	Może powodować raka.

Węgry. Rozporządzenie EüM 26/2000 dotyczące ochrony i zapobiegania ryzyku związanemu z narażeniem na substancje rakotwórcze w miejscu pracy (ze zmianami)

kobalt (CAS 7440-48-4)

Monografie IARC (Międzynarodowej Agencji Badania nad Rakiem). Ogólna ocena rakotwórczości

kobalt (CAS 7440-48-4)

2B Możliwym jest, iż jest rakotwórczy dla ludzi.

Działanie szkodliwe na rozrodczość	Może działać szkodliwie na płodność.
Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji	Brak dostępnych informacji.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to human health as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
Inne informacje	Brak danych.

Sekcja 12. Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność	W oparciu o dostępne dane, nie są spełnione kryteria klasyfikacji dla substancji stwarzających zagrożenie dla środowiska wodnego.
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak dostępnych danych o degradowalności jakichkolwiek składników tej mieszaniny.
12.3. Zdolność do bioakumulacji	Brak danych.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)	Brak danych.
Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Brak danych.
12.4. Mobilność w glebie	Brak danych.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB	Mieszanina nie zawiera substancji, które według oceny spełniają kryteria vPvB/PBT zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Załącznik XIII.
12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to the environment as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
12.7. Inne szkodliwe skutki działania	Nie spodziewa się żadnych innych szkodliwych skutków dla środowiska (np.. uszczuplenia ozonowego, potencjału fotochemicznego tworzenia się ozonu, zakłócenia działania gruczołów dokrewnych, możliwości globalnego ocieplenia) przez niniejszy składnik.
12.8. Informacje dodatkowe	
Estonia: dane dotyczące substancji niebezpiecznych w glebie	
kobalt (CAS 7440-48-4)	Kobalt (CO) 20 mg/kg Kobalt (CO) 300 mg/kg Kobalt (CO) 50 mg/kg

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpad resztkowy	Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. Puste pojemniki lub wykładziny pojemników mogą zawierać niewielki ilości pozostałości produktu. Niniejszy materiał i pojemniki po nim muszą być utylizowane w bezpieczny sposób (Patrz: Instrukcje utylizacji).
Zanieczyszczone opakowanie	Ponieważ opróżnione pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu, należy stosować się do ostrzeżeń podanych na etykiecie nawet po opróżnieniu pojemnika. Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia.
Kod odpadu wg klasyfikacji UE	Kod Odpadu powinien zostać określony w uzgodnieniu pomiędzy użytkownikiem, producentem i lokalnymi zakładami przetwórstwa odpadów.
Metody utylizacji/informacje	Zebrać do odzysku albo składować w zaplombowanych pojemnikach na autoryzowanym składowisku. Odradza się usuwanie odpadów do ścieków. Odpadów nie wolno usuwać przez uwalnianie do ścieków. Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.
Szczególne środki ostrożności	Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

ADR

14.1. Numer UN (numer ONZ)	Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
Klasa	Nie przydzielony.
Zagrożenie dodatkowe	-
Nr zagrożenia (ADR)	Nie przydzielony.
Kod ograniczenia przewozu przez tunele	Nie przydzielony.

14.4. Grupa pakowania	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie przydzielony.

RID

14.1. Numer UN (numer ONZ)	Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
Klasa	Nie przydzielony.
Zagrożenie dodatkowe	-
14.4. Grupa pakowania	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie przydzielony.

ADN

14.1. Numer UN (numer ONZ)	Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
Klasa	Nie przydzielony.
Zagrożenie dodatkowe	-
14.4. Grupa pakowania	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie przydzielony.

IATA

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

IMDG

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	Not assigned.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Regulacje UE

Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową, Załącznik I i II, ze zmianami

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (przekształcenie), z późniejszymi zmianami

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 1 ze zmianami

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 2 ze zmianami

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 3 ze zmianami

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik V, ze zmianami

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie (WE) nr 166/2006, Załącznik II Rejestr Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń, z późniejszymi zmianami

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, artykuł REACH 59(10) Spis kandydacki na bieżąco publikowany przez ECHA

Nie jest na wykazie.

Zezwolenia

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 REACH, Załącznik XIV: Wykaz substancji podlegających procedurze zezwoleń, z późniejszymi zmianami.

Nie jest na wykazie.

Ograniczenia dotyczące zastosowania

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, REACH załącznik XVII Substancje podlegające ograniczeniom wprowadzania do obrotu i stosowania, ze późniejszymi zmianami - Należy wziąć pod uwagę warunki ograniczenia dla danego numeru wpisu

kobalt (CAS 7440-48-4)

Dyrektywa 2004/37/WE: w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych i mutagennych podczas pracy, ze zmianami

kobalt (CAS 7440-48-4)

Rozporządzenie 2019/1148 dotyczące wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, załącznik I, ze zmianami

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie 2019/1148 dotyczące wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, załącznik II, ze zmianami

Nie jest na wykazie.

Inne przepisy

Produkt zaklasyfikowano i oznakowano zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (Rozporządzenie CLP), ze zmianami.

Regulacje krajowe

Przestrzegać państwowych przepisów dotyczących pracy ze czynnikami chemicznymi. Zgodnie z dyrektywą 92/85/EWG ze zmianami, kobiety w ciąży nie powinny pracować z produktem jeśli istnieje choćby ryzyko narażenia.

Młodzież poniżej 18. roku życia nie może wykonywać prac z niniejszym produktem zgodnie z dyrektywą UE 94/33/WE o ochronie młodzieży w pracy, z późniejszymi zmianami. Use of this product by young persons under the age of 18 is not allowed in accordance with the Management of Health and Safety at Work Regulations 1999 [SI 1999/3242], as amended. Przestrzegać przepisów krajowych w zakresie narażenia na działanie czynników rakotwórczych i mutagennych podczas pracy, zgodnie z dyrektywą 2004/37/WE.

France regulations

France INRS Table of Occupational Diseases

Żelazo (CAS 7439-89-6)

Affections consécutives à l'inhalation de poussières minérales ou de fumées, contenant des particules de fer ou d'oxydes de fer 44
Affections consécutives au travail au fond dans les mines de fer 44 bis

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16. Inne informacje

Wykaz skrótów

ADN: umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi.
ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert – Germany (Occupational threshold limit value - Germany (Wartość graniczna w środowisku pracy – Niemcy)).
CAS: Chemical Abstracts Service (Serwis abstraktów chemicznych).
CEN: Europejski Komitet Normalizacyjny.
IATA: International Air Transport Association (Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych).
IBC Code: międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem.
IMDG: Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych (International Maritime Dangerous Goods).
MAC: najwyższe dopuszczalne stężenie
MARPOL: Międzynarodowa Konwencja o Zapobieganiu Zanieczyszczeniu Morza przez Statki.
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.
RID: regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.
STEL: wartość dopuszczalna narażenia krótkotrwałego.
TLV: Threshold Limit Value (Progowa wartość graniczna).
TWA: Time Weighted Average (Średnia ważona w czasie).
VLE: dopuszczalna wartość narażenia.
VME: średnia wartość narażenia.
vPvB: bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.
Brak danych.

Odniesienia

Informacje o metodzie oceny prowadzącej do klasyfikacji mieszaniny

Klasyfikacja zagrożeń dla zdrowia i środowiska wywodzi się z kombinacji metod obliczeniowych oraz danych badawczych, jeśli dostępne.

Pełny tekst wszelkich zwrotów, które nie zostały podane w całości w sekcjach 2–15

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H350 Może powodować raka.
H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

Informacje o rewizji

Identyfikacja produktu producenta: aktualizacja produktu
Skład/Informacja o Składnikach: Składniki

Informacje o szkoleniu Dalsze informacje

Przestrzegać instrukcji szkoleniowych podczas posługiwania się niniejszym materiałem.
Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
US: 800.424.9300
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059
South Korea Toll-free Number – 080-880-0468

Zastrzeżenie

Dla uniknięcia wszelkich nieporozumień lub niepowołanych domniemań ze strony otrzymującego dane bhp, należy jasno stwierdzić, że załączone informacje nie mają formatu Arkusza BHP Produktu (SDS), ale że są w postaci Dobrowolnego Zgłoszenia Danych Produktu (Product Information Sheet – PIS) ściśle odzwierciedlający wskazania Arkusza BHP (Safety Data Sheet – SDS) ZARZĄDZENIE KOMISJI (EU) Nr 453/2010 z 20. maja 2010 r. (REACH/SDS).