Karta charakterystyki

PODWODNE LANCE TNĄCE

Sekcja 1: Identyfikacja

Nazwa produktu:	**Podwodne ultratermiczne (egzotermiczne) lance tnące Broco**
MSDS Data wydania	1 września 2021 r.
Kod produktu:	UW/1418, UW/3818, UW/3836
Numer(y) CAS:	Patrz sekcja 3
Zastosowanie produktu:	Materiały eksploatacyjne do cięcia podwodnego do egzotermicznych palników tlenowych Broco. Używać z tlenem.

Producent: **BROCO, Inc**
400 S. Rockefeller Ave.
Ontario, CA 91761 USA

tel.: **909-483-3222**
fax: **909-483-3233**
e-mail: sales@brocoinc.com
strona: www.broco-rankin.com

Rozwiązania w zakresie reagowania kryzysowego i szkolenia
1-800-924-6804 1-440-349-2700 CIN#: 3730

Sekcja 2:Identyfikacja zagrożeń

W tej sekcji opisano materiały, z których wyprodukowano ten produkt.

Termin "niebezpieczny" w "Materiałach niebezpiecznych" należy interpretować jako termin wymagany i zdefiniowany w normie OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR Part 1910.1200).

Ogólny zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia: Stałe produkty metalowe są ogólnie klasyfikowane jako "artykuły" i nie stanowią materiałów niebezpiecznych w postaci stałej zgodnie z definicjami normy OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200). Wszelkie artykuły wytworzone z tych produktów stałych byłyby ogólnie klasyfikowane jako nie stwarzające zagrożenia. Jednak niektóre niebezpieczne elementy zawarte w tych produktach mogą być emitowane w określonych warunkach przetwarzania, takich jak między innymi: spalanie, topienie, cięcie, piłowanie, lutowanie twarde, szlifowanie, obróbka skrawaniem, frezowanie i spawanie.

Podwodne ultratermiczne lance tnące Broco składają się z owiniętej taśmą elektroizolacyjną miedzianej rury ze stopu stali, zawierającej druty ze stopu rozmieszczone kołowo na obwodzie wewnętrznym.

Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:
Obojętny, nie stwarzajacy zagrożenia w stanie dostarczonym.
Oświadczenia wskazujące rodzaj zagrożenia:

W stanie dostarczonym tylko do użytku pod wodą. Nie spalać na powietrzu bez uprzedniego usunięcia taśmy izolacyjnej. Podczas spalania taśmy izolacyjnej z PVC wydzielają się szkodliwe opary, które mogą zawierać tlenek węgla, dwutlenek węgla, chlorowodór, formaldehyd, drażniące opary lub gazy, tlenki antymonu i tlenki cynku.

Gdy lance tnące są zużywane w normalnym toku pracy przy użyciu palnika egzotermicznego (lancy tlenowej), w powietrzu powstają opary metalu, które obejmują:

	TLV Mg/M3	PEL Mg/M3
Opary miedzi	0.2	0.1
Opary tlenku żelaza	5.0	5.0
Opary ołowiu	0.05	0.03
Opary manganu	0.1	5.0
Opary niklu	0.015	1.0

Opary z ciętego materiału (*zapoznaj się z materiałem docelowym i możliwymi produktami ubocznymi).

Poprzez spożycie, wdychanie i przez skórę. Ołów może uszkadzać nerki, układ krwionośny i układ rozrodczy.
Nieorganiczne związki ołowiu mogą powodować uszkodzenia rozwojowe.

Ostrzeżenia:

SPALANIE LANC TNĄCYCH PRIME CUT ULTRATHERMIC POWODUJE UWALNIANIE OPARÓW.
MOGĄ BYĆ SZKODLIWE W PRZYPADKU WDYCHANIA. MOŻE PODRAŻNIAĆ OCZY, SKÓRĘ I DROGI ODDECHOWE.
STOPIONY MATERIAŁ MOŻE POWODOWAĆ OPARZENIA TERMICZNE.

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń (ciąg dalszy)

Ostrzeżenia:

SPALANIE LANC TNĄCYCH PRIME CUT ULTRATHERMIC POWODUJE UWALNIANIE OPARÓW. MOGĄ BYĆ SZKODLIWE W PRZYPADKU WDYCHANIA. MOŻE PODRAŻNIAĆ OCZY, SKÓRĘ I DROGI ODDECHOWE. STOPIONY MATERIAŁ MOŻE POWODOWAĆ OPARZENIA.

Gdy urządzenie jest używane zgodnie z przeznaczeniem pod wodą w połączeniu z łukiem elektrycznym ze spawalniczego źródła zasilania, generowane jest intensywne ciepło, promienie ultrafioletowe (UV), opary i gazy. W przypadku użytkowania zgodnie z przeznaczeniem do cięcia pod wodą, narażenie na promienie UV i możliwość porażenia prądem elektrycznym stanowią największe źródło zagrożenia dla zdrowia nurka.

Opary i gazy mogą zostać uwięzione w pęcherzykach i unieść się na powierzchnię wody, gdzie zostaną uwolnione do atmosfery. Personel na powierzchni musi podjąć środki ostrożności, aby zapewnić odpowiednią wentylację obszaru i w razie potrzeby nosić odpowiedni sprzęt do oddychania.

Przetwarzanie w podwyższonej temperaturze (takie jak spalanie i cięcie) może uwalniać niebezpieczne opary. Nadmierna ekspozycja na opary metalu może powodować obrzęk płuc (płyn w płucach) i methemaglobinemię. Może również powodować zwłóknienie płuc i raka płuc. Związki ołowiu mogą być wchłaniane poprzez spożycie, wdychanie i przez skórę. Ołów może uszkadzać nerki, układ krwionośny i układ rozrodczy. Nieorganiczne związki ołowiu mogą powodować uszkodzenia rozwojowe.

Podczas pracy z palnikiem egzotermicznym powstają iskry i opary palącego się metalu. Wdychanie oparów może powodować gorączkę metaliczną.

Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy
Nosić rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu
W przypadku kontaktu z oczami, natychmiast przemyć dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza
W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni sprzęt do oddychania
Unikać otoczenia materiałów łatwopalnych (płonąca lanca tnąca generuje iskry)

Iskry, rozpryski i stopiony materiał powstające podczas tego procesu mogą spowodować pożar, poważne szkody materialne i obrażenia ciała.

Promienie łuku (UV) i rozpryski mogą uszkodzić oczy i odsłoniętą skórę. Należy zawsze nosić odpowiednią ochronę oczu z odpowiednim filtrem przyciemniającym. Narażenie na promieniowanie UV pochodzące z łuku spawalniczego może skutkować zapaleniem rogówki i spojówek. Objawy obejmują stan zapalny, niewyraźne widzenie i ból głowy. Należy zwrócić się o pomoc medyczną, najlepiej do okulisty.

Powłoki i pozostałości mogą podrażniać skórę i oczy. Po użyciu dokładnie umyć ręce wodą z mydłem.

Zaostrzenia schorzeń: Alergie, choroby skóry, choroby układu oddechowego, ośrodkowego układu nerwowego, istniejące wcześniej choroby oczu, choroby krwi, choroby nerek, choroby wątroby, jamy nosowej i płuc.

Sekcja 3: Skład / Informacje o składnikach

Podwodne ultratermiczne lance tnące Broco zawierają:

Nazwa chemiczna	CAS- Nr	Zawartość %
Stal miękka	NIE DOTYCZY	>99.50
Taśma PVC	Mieszane	2.50 - 3.00
Miedź	7440-50-8	<0.50

Stopy stali miękkiej mogą zawierać jeden lub więcej z następujących składników, które są dodawane celowo lub są obecne jako zanieczyszczenia lub pozostałości w śladowych lub niskich stężeniach:

Nazwa chemiczna	AS-Nr	Zawartość%
Metal podstawowy: żelazo	7439-89-6	97.00 - 99.00
Elementy stopowe:		
Nikiel	7440-02-0	0.01-3.75
Chrom	7440-47-3	0.01-2.50
Mangan	7439-96-5	0.25-1.65
Molibden	7439-98-7	0.01-1.10
Węgiel	7440-40-0	0.01-1.10
Miedź	7440-50-8	0.01-0.50
Krzem	7440-21-3	0.01-0.5
Tellurium	13494-80-9	0.01-0.50
Ołów	7439-92-1	0.15-0.35
Cyna	7440-31-5	0.01-0.05
Dwutlenek siarki	7446-09-5	0.001-0.35
Pięciotlenek wanadu	1314-62-1	0.01-0.25
Bizmut	7440-69-9	0.01-0.10
Aluminium	7429-90-5	0.01- 0.1
Fosfor	7723-14-0	0.01-0.04

Stopy żelaza mogą składać się ze wszystkich lub różnych materiałów przedstawionych tutaj.

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

Uwagi dla lekarza: Może powodować uczulenie u osób wrażliwych. Leczyć objawowo.

Procedury awaryjne i pierwszej pomocy:

Po wdychaniu oparów: Dostarczyć świeże powietrze i koniecznie wezwać lekarza. Usunąć pacjenta z miejsca narażenia, zapewnić ciepło i spokój. W przypadku utraty przytomności, ułożyć pacjenta w stabilnej pozycji do transportu.

Po kontakcie ze skórą: Pyły lub cząstki stałe mogą powodować podrażnienia mechaniczne w wyniku ścierania. (Stal powlekana może powodować podrażnienia skóry u osób wrażliwych) Niektóre składniki tego produktu mogą wywoływać reakcje alergiczne, powodując pieczenie, swędzenie i wykwity skórne. Kontakt z rozgrzanym materiałem może spowodować oparzenia termiczne. Umyć skórę wodą z mydłem. W przypadku oparzeń, podrażnienia skóry lub reakcji alergicznych należy skontaktować się z lekarzem.

Po kontakcie z oczami: Natychmiast przepłukać dużą ilością wody. Po wstępnym przepłukaniu usunąć soczewki kontaktowe i kontynuować płukanie przez co najmniej 15 minut. Podczas płukania trzymać oko szeroko otwarte. Skonsultować się z lekarzem.

Połknięcie - Nie uważa się za zagrożenie połknięcia. Jednak w przypadku połknięcia nadmiernej ilości pyłu lub cząstek stałych należy zastosować leczenie objawowe i wspomagające. Skontaktować się z lekarzem. Nie wywoływać wymiotów. Natychmiast wezwać pomoc medyczną. Jeśli pacjent jest przytomny, wypłukać usta wodą, a następnie podać 200-300 ml wody do wypicia. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Może powodować podrażnienie oczu.
Kontakt ze skórą może powodować podrażnienie.
Może powodować podrażnienie układu oddechowego.

Sekcja 5: Środki gaśnicze

Ten produkt nie stwarza zagrożenia pożarem ani wybuchem.

Odpowiednie środki gaśnicze:

W przypadku stopionego metalu należy użyć suchego proszku lub piasku.

Nieodpowiednie środki gaśnicze:

NIE używaj wody do gaszenia pożarów stopionego metalu. Nie używać dwutlenku węgla (CO_2). Strażacy nie powinni wchodzić do zamkniętych przestrzeni bez noszenia zatwierdzonego przez NIOSH/MSHA nadciśnieniowego aparatu oddechowego (SCBA) z pełną maską twarzową i pełnym wyposażeniem ochronnym.

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów. W przypadku pożaru i/lub wybuchu nie wdychać oparów. Może powodować uczulenie w następstwie wdychania i kontaktu ze skórą.

Sekcja 6: Środki zapobiegające przypadkowemu uwolnieniu

Osobiste środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury awaryjne:

NIE DOTYCZY

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Niektóre gatunki stali mogą zawierać podlegające zgłoszeniu ilości pierwiastków stopowych. Dodatkowe informacje znajdują się w sekcji 15. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, ścieków lub cieków wodnych.

Metody i materiały do zabezpieczania i oczyszczania:

Metody utylizacji odpadów - Zużytylub nieużywany produkt należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami federalnymi, stanowymi i lokalnymi. Prosimy o recykling.

Odniesienia do innych sekcji: Ochrona osobista: Patrz sekcja 8.

Sekcja 7: Obsługa i przechowywanie

Temperatury przechowywania: Stabilny w normalnych temperaturach i ciśnieniach.

Środki ostrożności podczas obchodzenia się i przechowywania:

Przechowywać materiał w suchym miejscu.
Przechowywać w opakowaniu, aż będą gotowe do użycia.
Unikać kontaktu z ostrymi krawędziami lub rozgrzanym materiałem.
Nie dotykać twarzy ani oczu po użyciu. Dokładnie umyć ręce wodą z mydłem.

Sekcja 8: Kontrola narażenia / Ochrona osobista

Palnik do cięcia podwodnego powinien być obsługiwany wyłącznie przez personel przeszkolony w zakresie nurkowania komercyjnego i cięcia podwodnego.

Operacje, które mogą generować wysokie stężenia unoszących się w powietrzu cząstek stałych lub oparów, powinny być oceniane i kontrolowane w razie potrzeby. Należy zachować ostrożność podczas cięcia we wszystkich środowiskach.

Ochrona oczu:

Podczas cięcia pod wodą należy używać spawalniczych szkieł przyciemniających o odcieniu odpowiednim do ochrony oczu nurka (zazwyczaj od odcienia #5 do #12) w zależności od tego, czy używany jest elektryczny łuk spawalniczy oraz od przejrzystości/mętności wody. Na powierzchni, podczas cięcia bez elektrycznego prądu "spawalniczego", należy używać osłony twarzy ze szkłem przyciemniającym #5 lub #6. Okulary ochronne odporne na pył są zalecane w okolicznościach, w których cząsteczki mogą spowodować obrażenia mechaniczne.

Skóra:

Pod wodą należy stosować odpowiedni strój do nurkowania, w tym odpowiedni kombinezon do nurkowania, izolację elektryczną, ognioodporne rękawice ochronne chroniące przed porażeniem i iskrami oraz odpowiednie obuwie.

Na powierzchni należy nosić odpowiednie rękawice ochronne (skórzane rękawice spawalnicze) i odzież ochronną (odpowiednią do cięcia i spawania) oraz obuwie ochronne (skórzane, ze stalowymi noskami). Należy przestrzegać dobrych praktyk higieny osobistej, w tym myć narażoną skórę kilka razy dziennie wodą z mydłem oraz prać lub czyścić na sucho zabrudzoną odzież roboczą.

Pełna ochrona twarzy, głowy i szyi może być konieczna w zależności od warunków otoczenia i tendencji ciętego materiału do odpryskiwania, iskrzenia i rozpylania.

Sekcja 8: Kontrola narażenia / Ochrona osobista (ciąg dalszy)

Ochrona dróg oddechowych:

Używać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Zapewnić czyste powietrze w strefie oddychania nurków i osób postronnych Trzymać głowę z dala od oparów. Podczas cięcia materiałów, których tlenki są potencjalnie toksyczne, należy używać specjalnego aparatu oddechowego.

Zatwierdzony przez NIOSH/MSHA respirator pyłu/dymu/mgły powinien być stosowany w celu uniknięcia nadmiernego narażenia podczas spalania lub cięcia i powinien być stosowany, gdy kontrole inżynieryjne są niewystarczające do obniżenia oparów spawalniczych poniżej wartości TLV. Informacje na temat limitów narażenia dla materiałów składowych znajdują się w sekcji 2. Jeśli stężenie jest na tyle wysokie, że respirator jest niewystarczający lub na tyle wysokie, że może powodować niedobór tlenu, należy użyć nadciśnieniowego aparatu oddechowego (SCBA). Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących norm i przepisów dotyczących stosowania, dopasowywania i szkolenia w zakresie masek oddechowych.

Wentylacja:

Zapewnić ogólną i/lub lokalną wentylację wyciągową, aby kontrolować poziom pyłu lub oparów w powietrzu poniżej limitów narażenia.

Wytyczne dotyczące ekspozycji:

Dla stali nie istnieją dopuszczalne limity narażenia (PEL) ani graniczne wartości progowe (TLV). Patrz Sekcja 2 dla materiałów składowych. Różne gatunki stali będą zawierać różne kombinacje tych pierwiastków. Pierwiastki śladowe mogą być również obecne w niewielkich ilościach.

Opary spawalnicze są związane z niekorzystnymi skutkami dla zdrowia. Zawiera składniki, które mogą powodować raka lub mieć wpływ na rozrodczość. Następujące składniki są wymienione przez NTP, OSHA lub IARC jako rakotwórcze: Nikiel, chrom (sześciowartościowy), kobalt, ołów, kadm, antymon (trójtlenek), arsen, beryl.

Dodatkowe, szczegółowe informacje na temat skutków opisanych powyżej znajdują się w sekcji 11.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Wygląd: Metalowa rurka z metalowymi przewodami wewnątrz. Kolor miedziany. Spiralnie owinięta czarną taśmą izolacyjną.
Temperatura wrzenia: Nie dotyczy
Temperatura topnienia: Około 1537 °C
pH: Nie dotyczy
Ciężar właściwy (w 15,6°C): Nie dotyczy
Gęstość (w 15,6°C): Nie dotyczy
Ciśnienie pary: Nie dotyczy
Gęstość pary (powietrze = 1): Nie dotyczy
% lotny objętościowo: Nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie: Nierozpuszczalny.
Szybkość parowania (octan butylu = 1): Nie dotyczy
Inne dane fizyczne i chemiczne: Brak

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

Stabilność: Stabilny materiał
Warunki, których należy unikać: Brak
Materiały, których należy unikać: Materiały palne (podczas spalania pręta powstają iskry). Reaguje z silnymi kwasami, tworząc wodór.
Nie przechowywać w pobliżu silnych utleniaczy.
Niebezpieczne produkty rozkładu: Opary powstające podczas spalania/cięcia mogą zawierać różne niebezpieczne składniki.

PVC może produkować następujące elementy:

Substancja	**Warunek**
Węglowodory	w podwyższonej temperaturze
Tlenek węgla	podczas spalania
Dwutlenek węgla	podczas spalania
Chlorowodór	podczas spalania
Drażniące opary lub gazy	podczas spalania
Tlenki antymonu	podczas spalania
Tlenki cynku	podczas spalania

Należy znać materiał docelowy. Stopiony metal może poparzyć skórę. Dym może podrażnić oczy. Jasne światło emitowane przez płomień może uszkodzić oczy. Promieniowanie UV i ciepło emitowane przez płomień mogą uszkodzić skórę. Patrz ANSI Z49.1

Skutki ostrego narażenia na materiał: Produkty spalania obejmują dymy i gazy zawierające tlenek żelaza i tlenek miedzi, a także tlenki ciętego materiału. Opary mogą nasilać astmę lub choroby oskrzeli. Promienie łuku elektrycznego mogą poparzyć oczy i skórę. Płomień tnący wytwarza intensywne ciepło, które może poparzyć skórę i zapalić odzież.

Głównym składnikiem tego produktu jest żelazo. Długotrwałe narażenie na pyły lub opary żelaza może skutkować stanem zwanym syderozą, który jest uważany za łagodną pylicę płuc. Objawy mogą obejmować przewlekłe zapalenie oskrzeli, rozedmę płuc i duszności podczas wysiłku. Penetracja cząstek żelaza do skóry lub oka może powodować egzogenną lub oczną syderozę, która może charakteryzować się czerwono-brązową pigmentacją dotkniętego obszaru. Nadmierne spożycie żelaza może mieć wpływ na układ pokarmowy, nerwowy, krwiotwórczy i wątrobę. Odlewanie żelaza i stali, ale nie żelaza lub tlenku żelaza, zostało wymienione jako potencjalnie rakotwórczy przez IARC.

Gdy produkt ten jest używany do cięcia, wytwarzane są opary. Opary powstające podczas cięcia/spawania mogą różnić się składem od pierwotnego produktu cięcia/spawania, a ich głównym składnikiem są zwykłe tlenki spawanego metalu. Przewlekłe skutki zdrowotne (w tym rak) zostały powiązane z oparami i pyłami poszczególnych metali składowych (patrz wyżej), a opary spawalnicze jako kategoria ogólna zostały wymienione przez IARC jako rakotwórcze (Grupa 2B). Istnieją również ograniczone dowody na to, że dymy spawalnicze mogą powodować niekorzystny wpływ na rozrodczość i płód. Dowody są silniejsze w przypadku, gdy materiały spawalnicze zawierają znane toksyny reprodukcyjne, np. ołów, który może być obecny w materiale powłoki tego produktu.

Wdychanie oparów lub pyłów tego produktu może powodować gorączkę oparów metali, która jest chorobą wywoływaną przez wdychanie tlenków metali. Tlenki te powstają w wyniku ogrzewania różnych metali, w tym kadmu, cynku, magnezu, miedzi, antymonu, niklu, kobaltu, manganu, cyny, ołowiu, berylu, srebra, chromu, aluminium, selenu, żelaza i arsenu. Najczęściej występującymi czynnikami są cynk i miedź.

Ten produkt może zawierać niewielkie ilości manganu. Długotrwałe narażenie na pyły lub opary manganu wiąże się z "manganizmem", zespołem podobnym do choroby Parkinsona, charakteryzującym się różnymi objawami neurologicznymi, w tym skurczami mięśni, zaburzeniami chodu, drżeniem i psychozami.

Ten produkt może zawierać niewielkie ilości kadmu. Głównymi narządami docelowymi w przypadku nadmiernego narażenia na kadm są płuca i nerki. Ze względu na swój skumulowany charakter, przewlekłe zatrucie kadmem może powodować poważne choroby, których rozwój trwa wiele lat i może postępować pomimo zaprzestania narażenia.

Postęp choroby może nie odzwierciedlać aktualnych warunków narażenia. Może również powodować bolesną osteomalację zwaną "Itai-Itai" u kobiet po menopauzie i powodować skutki rozwojowe i/lub reprodukcyjne u samców i samic zwierząt. Kadm jest substancją rakotwórczą wymienioną przez NTP,OSHA i IARC (grupa 1).

Ten produkt może zawierać niewielkie ilości chromu. Długotrwałe i powtarzające się nadmierne narażenie na pyły lub opary chromu może powodować owrzodzenia skóry, podrażnienie i owrzodzenie nosa, uszkodzenie nerek i raka układu oddechowego. Chrom jest substancją uczulającą skórę. Rak jest ogólnie przypisywany sześciowartościowej (+6) formie chromu, która jest wymieniona jako czynnik rakotwórczy przez NTP i IARC (Grupa 1).

Ten produkt może zawierać niewielkie ilości niklu. Długotrwały i powtarzający się kontakt z niklem może powodować uczuleniowe zapalenie skóry. Wdychanie związków niklu spowodowało uszkodzenie płuc, a także raka zatok, nosa i płuc u zwierząt laboratoryjnych. Nikiel jest substancją rakotwórczą wymienioną przez NTP i IARC (Grupa 1).

Ten produkt może zawierać niewielkie ilości wanadu. Zgłaszano niekorzystne skutki narażenia skórnego, inhalacyjnego lub pozajelitowego na różne związki wanadu. Głównym celem toksyczności pięciotlenku wanadu są drogi oddechowe. Opary lub pył mogą powodować poważne podrażnienie oczu i dróg oddechowych oraz skutki ogólnoustrojowe. Przewlekłe zapalenie oskrzeli, zielony język, zapalenie spojówek, zapalenie gardła, nieżyt nosa, świszczący oddech, przewlekły kaszel produktywny i ucisk w klatce piersiowej były zgłaszane po nadmiernej ekspozycji. Zgłaszano również reakcje alergiczne wynikające z narażenia skóry i inhalacji. Zasugerowano statystyczny związek między poziomami wanadu w powietrzu a rakiem płuc, ale wanad nie jest obecnie uważany za czynnik rakotwórczy dla ludzi.

Ten produkt może zawierać niewielkie ilości ołowiu. Ołów może gromadzić się w organizmie. W związku z tym narażenie na opary lub pył może powodować objawy zapalenia wielonerwowego, osłabienia wzroku i neuropatii obwodowej, takie jak mrowienie i utrata czucia w palcach, rękach i nogach. Ołów jest znaną toksyną reprodukcyjną i rozwojową. Jest również związany z zaburzeniami ośrodkowego układu nerwowego, niedokrwistością, dysfunkcją nerek i nieprawidłowościami neurobehawioralnymi. Mózg jest głównym organem docelowym narażenia na ołów. Ołów pierwiastkowy znajduje się na liście czynników rakotwórczych IARC 2B.

Produkt może zawierać niewielkie ilości miedzi. Pył i opary miedzi mogą podrażniać oczy, nos i gardło, powodując kaszel, świszczący oddech, krwawienia z nosa, wrzody i gorączkę wywołaną oparami metalu. Inne skutki wielokrotnego wdychania oparów miedzi obejmują metaliczny lub słodki smak oraz przebarwienia skóry, zębów lub włosów. Miedź może również powodować reakcje alergiczne skóry. Nadmierna ekspozycja na miedź może mieć wpływ na wątrobę.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

Dane ekotoksykologiczne dla środowiska wodnego: Brak szczegółowych informacji na temat tego produktu.
Dane dotyczące losów w środowisku: Brak szczegółowych informacji na temat tego produktu.

Sekcja 13: Rozważania dotyczące zbycia

Odzysk i ponowne użycie, a nie utylizacja, powinny być ostatecznym celem działań związanych z obsługą. Utylizować zgodnie z federalnymi, stanowymi i lokalnymi przepisami dotyczącymi zdrowia i ochrony środowiska. Należy zapobiegać przedostawaniu się materiałów do kanalizacji, ścieków lub dróg wodnych.

Sekcja 14: Informacje o transporcie

DOT Prawidłowa nazwa przewozowa: Nieuregulowane
DOT Klasyfikacja zagrożeń: Nieuregulowane
Numer UN/NA: Nie dotyczy
Grupa pakowania DOT: Nie dotyczy
Wymagania dotyczące etykietowania: Nie dotyczy
Plakietki: Nie dotyczy
DOT Substancja niebezpieczna: Nie dotyczy
DOT Marine Pollutant: Nie dotyczy

Sekcja 15: Informacje regulacyjne

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

Stany Zjednoczone 29 CFR 1910.1200(g), "Karty charakterystyki"; Rozporządzenie WE (WE) nr 1907/2006, Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP), Dyrektywa 67/548/EWG i Dyrektywa 1999/45/WE.

Ten produkt nie jest niebezpieczny zgodnie z kryteriami federalnej normy OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200.
Jednak pyły i opary tego produktu mogą być niebezpieczne. Ten produkt nie jest niebezpieczny zgodnie z kryteriami federalnej normy OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200.

Jednak pyły i opary z tego produktu mogą być łatwopalne lub niebezpieczne i wymagają ochrony zgodnie z obowiązującymi federalnymi, stanowymi i lokalnymi przepisami i regulacjami.

Listy regulacyjne:

Niektóre składniki tego produktu mogą być specjalnie wymienione przez poszczególne stany; inne specyficzne dla produktu dane dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa w innych sekcjach MSDS mogą również mieć zastosowanie do wymagań stanowych. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat wymogów prawnych, należy skontaktować się z odpowiednią agencją w swoim stanie.

Ustawa o kontroli substancji toksycznych (TSCA):

Składniki tego produktu są wymienione w wykazie TSCA.

Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA):

Stal nie podlega zgłoszeniu, jednak zawiera niebezpieczne substancje, które mogą podlegać zgłoszeniu, jeśli zostaną uwolnione w kawałkach o średnicy mniejszej lub równej 0,004 cala (RQ oznaczone "*").

Sekcja 15: Informacje prawne (ciąg dalszy)

Nazwa chemiczna:	Ilość podlegająca zgłoszeniu (w funtach):
Antymon	5000*
Arsen	1*
Beryl	10*
Kadm	10*
Chrom	5000*
Miedź	5000*
Ołów	10*
Nikiel	100*
Fosfor	1
Selen	100*
Cynk	1000*

Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA), Tytuł III
SEKCJA 311/312 KATEGORIE ZAGROŻEŃ:
Natychmiastowy efekt zdrowotny, opóźniony efekt zdrowotny
Ten produkt zawiera następujące chemikalia EPCRA sekcja 313 podlegające wymogom sprawozdawczym sekcji 313 ustawy o planowaniu awaryjnym i prawie społeczności do wiedzy z 1986 r. (40 CFR 372):

SKŁADNIKI PODLEGAJĄCE ZGŁOSZENIU ZGODNIE Z SEKCJĄ 313:

Nazwa chemiczna	Numer CAS	Koncentracja (% wagowo)	Podlegające zgłoszeniu
Aluminium	7429-90-5	<0.01	Nie - Mniej niż 1%
Antymon	7440-36-0	<0.9	Nie - Mniej niż 1%
Arsen	7440-38-2	<0.09	Nie - Mniej niż 0,1%
Beryl	7440-43-9	<0.09	Nie - Mniej niż 0,1%
Kadm	7440-43-9	<0.09	Nie - Mniej niż 0,1%
Chrom	7440-47-3	0.01-1.0	Tak - więcej niż 0,1%
Kobalt	7440-48-4	<0.09	Nie - Mniej niż 0,1%
Miedź	7440-50-8	<0.9	Nie - Mniej niż 1%
Ołów	7439-92-1	<0.05	Nie - Mniej niż 0,1%
Mangan	7439-96-5	0.2-2	Tak - więcej niż 1%
Nikiel	7440-02-0	<1.0	Tak - Więcej niż 0,1%
Fosfor	7723-14-0	<0.9	Nie - Mniej niż 1%
Selen	7782-49-2	<0.9	Nie - Mniej niż 1%
Wanad	7440-62-2	<0.9	Nie - Mniej niż 1%
Cynk	7440-66-6	0-0.10	Nie - Mniej niż 1%

Stężenia oparte na danych analitycznych typowych produktów.

Sekcja 16: Inne informacje

Informacje i zalecenia zawarte w niniejszym dokumencie są oparte na danych uważanych za aktualne i prawidłowe. Jednakże nie udziela się żadnych gwarancji, wyraźnych lub dorozumianych, w odniesieniu do informacji i zaleceń zawartych w niniejszym dokumencie. Podane informacje zostały opracowane wyłącznie jako wskazówki dotyczące bezpiecznej obsługi, użytkowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, usuwania i uwalniania i nie należy ich traktować jako gwarancji ani specyfikacji jakości. Broco, Inc. nie ponosi żadnej odpowiedzialności i zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za jakiekolwiek szkodliwe skutki, które mogą być spowodowane (nieprawidłowym) użytkowaniem, obsługą, zakupem, odsprzedażą lub narażeniem na działanie naszego produktu. Podczas spalania lub cięcia należy podjąć środki ostrożności w odniesieniu do unoszących się w powietrzu zanieczyszczeń, które mogą pochodzić z elementów pręta tnącego. Łuk lub iskra powstające podczas spalania lub cięcia mogą być źródłem zapłonu materiałów palnych i/lub łatwopalnych. Klienci i użytkownicy naszych produktów muszą przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów, regulacji i nakazów dotyczących zdrowia i bezpieczeństwa. W szczególności są oni zobowiązani do przeprowadzenia oceny ryzyka dla poszczególnych miejsc pracy i podjęcia odpowiednich środków zarządzania ryzykiem zgodnie z krajowymi przepisami wykonawczymi do dyrektyw UE 89/391 i 98/24, amerykańskim kodeksem przepisów federalnych i odpowiednimi przepisami krajowymi.