



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa substancji	Ruthenium Targets
Numer identyfikacyjny	231-127-1 (Numer WE)
Numer rejestracji	-
Numer dokumentu	G05
Synonimy	Ruthium
Data wydania	19-Październik-2018
Numer wersji	04
Data rewizji	20-Maj-2021
Data zmiany wersji	27-Styczeń-2021

1.3 Informacje dotyczące dostawcy karty charakterystyki preparatu

Dostawca

Nazwa Firmy	Materion Advanced 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.

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania	Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych, urządzeń elektrycznych Działalność badawczo-wdrożeniowa
Zastosowania odradzane	Inne: Produkcja sprzętu medycznego i obrony Zastosowań konsumenckich: gospodarstw domowych (= ogół społeczeństwa = konsumenci) Zastosowań profesjonalnych: Domena publiczna (administracja, edukacja, rozrywka, usługi, rzemiosło)

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca

Nazwa Firmy	Materion Advanced 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

Substancję 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, z późniejszymi zmianami.

Substancja ta nie spełnia kryteriów dla jej zaklasyfikowania zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008, z późniejszymi zmianami.

Podsumowanie dotyczące zagrożeń

Produkty są klasyfikowane jako artykuły i jako takie nie stanowią zagrożenia fizycznego lub zdrowotnego w obecnej postaci. Jeśli produkty są przetwarzane lub przetwarzane w sposób generujący cząstki (pył, wyziewy, cząstki lub proszek) i / lub związki chemiczne, może wystąpić potencjalne zagrożenie dla zdrowia i należy podjąć środki kontroli ryzyka w celu zminimalizowania ryzyka.

2.2. Elementy oznakowania

Etykieta zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z poprawkami

Zawiera:	RUTEN
Piktogramy określające rodzaj zagrożenia	Żadnych.
Hasło ostrzegawcze	Żadnych.
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Materiał sprzedawany w postaci stałej zasadniczo nie jest uważany za niebezpieczny. Jednakże, jeśli proces obejmuje szlifowanie, topienie, cięcie lub jakikolwiek inny proces, który powoduje uwolnienie pyłu lub oparów, może powstać niebezpieczny poziom cząsteczek unoszących się w powietrzu. Substancja nie spełnia kryteriów dla jej zaklasyfikowania.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie	Przestrzegać podstawowych zasad BHP.
Reagowanie	Po użyciu umyć ręce.
Magazynowanie	Przechowywać z dala od niekompatybilnych materiałów.
Usuwanie	Odpady i pozostałości utylizować zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.

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 Nie ustalono.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Ogólne informacje

Nazwa rodzajowa	%	Nr CAS/nr EC	Nr rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Uwagi
RUTEN	100	7440-18-8 231-127-1	-	-	

Klasyfikacja: -

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Ogólne informacje Zapewnić powiadomienie personelu medycznego o materiale (materiałach) którego dotyczy przypadek, aby umożliwić im podjęcie odpowiednich środków ostrożności dla zapewnienia własnego bezpieczeństwa.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Droga oddechowa	Wyprowadzić lub wynieść na świeże powietrze. Jeśli objawy wystąpią lub będą się utrzymywać należy wezwać lekarza.
Kontakt ze skórą	Umyć wodą z mydłem. W przypadku powstania lub utrzymywania się podrażnienia, należy skontaktować się z lekarzem.
Kontakt z oczami	Oplukać wodą. W przypadku powstania lub utrzymywania się podrażnienia, należy skontaktować się z lekarzem.
Spożycie	Wypłukać usta. Jeśli wystąpią objawy, zapewnić pomoc medyczną.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia Bezpośredni kontakt z oczami może spowodować ich podrażnienie.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Ogólne zagrożenia pożarowe Nie stwierdzono nadzwyczajnych zagrożeń pożarem ani wybuchem.

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	Mgła wodna. Piana. Proszki gaśnicze. Dwutlenek węgla (CO ₂) .
Niewłaściwe środki gaśnicze	Nie gasić wodą.

5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną	Niniejszy produkt nie jest palny.
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	Zbędny personel nie powinien mieć dostępu. Informacje dotyczące ochrony osobistej znajdują się w sekcji 8 PIS.
Dla osób udzielających pomocy	Zbędny personel nie powinien mieć dostępu. Use personal protection recommended in Section 8 of the PIS.
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	Zatrzymać wypływ materiału, jeżeli można to zrobić bez ryzyka. Po zebraniu substancji splukać teren wodą.
6.4. Odniesienia do innych sekcji	Ochrona osobista – patrz Część 8 arkusza informacyjnego (PIS). Utylizacja odpadowa – patrz Część 13 arkusza informacyjnego (PIS).

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	Przestrzegać podstawowych zasad BHP.
7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności	Przechowywać w oryginalnym i szczelnie zamkniętym pojemniku.
7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe	Nie dotyczy.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli	
Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego	Nie podano granic ekspozycji dla składnika/składników.
Dopuszczalne wartości biologiczne	Nie podano biologicznych granic ekspozycji dla składnika/składników.
Zalecane procedury monitorowania	Stosować standardowe procedury monitoringu.
Pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL)	Brak danych.
Przewidywane stężenia niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)	Brak danych.
8.2. Kontrola narażenia	
Stosowne techniczne środki kontroli	Należy zapewnić dobrą wentylację ogólną (typowo 10-krotna wymiana powietrza na godzinę). 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.
Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne	
Ogólne informacje	Środki ochrony osobistej powinny być dobrane zgodnie z odpowiednimi przepisami o ich homologacji i przy współpracy z ich dostawcą.
Ochronę oczu lub twarzy	Zakładać okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle).

Ochronę skóry

- Ochronę rąk

Założyć odpowiednie rękawice odporne na działanie substancji chemicznych. Przy wyborze odpowiednich rękawic należy kierować się zaleceniami dostawcy.

- Inne

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

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

Należy zawsze przestrzegać prawidłowej higieny osobistej, typu mycie po kontakcie z materiałem i przed jedzeniem, pić i/lub paleniem. Regularnie należy prać ubranie robocze i myć sprzęt ochronny, aby usunąć z nich zanieczyszczenia.

Kontrola narażenia środowiska

Kierownik ds. środowiska musi być informowany w wszystkich poważnych uwolnieniach.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan skupienia Ciało stałe.

Forma Ciało stałe.

Kolor Gray-silver

Zapach Żadnych.

Próg zapachu Nie dotyczy.

pH Nie dotyczy.

Temperatura topnienia/krzepnięcia 2334 °C (4233,2 °F) / Nie dotyczy.

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia Nie dotyczy.

Temperatura zapłonu Nie dotyczy.

Szybkość parowania Nie dotyczy.

Palność (ciała stałego, gazu) Nie ustalono.

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.

Prężność par Nie dotyczy.

Gęstość par Nie dotyczy.

Gęstość względna Nie dotyczy.

Rozpuszczalność

Rozpuszczalność (woda) nierozpuszczalny.

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda Nie dotyczy.

Temperatura samozapłonu Nie dotyczy.

Temperatura rozkładu Nie dotyczy.

Lepkość Nie dotyczy.

Właściwości wybuchowe Nie jest substancją wybuchową.

Właściwości utleniające Nie utlenia się.

9.2. Inne informacje Nie są dostępne żadne stosowne informacje dodatkowe.

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	
Droga oddechowa	Uznaje się, że substancja nie powoduje niekorzystnych skutków w przypadku jej wdychania.
Kontakt ze skórą	Nie spodziewa się szkodliwych skutków z powodu kontaktu z oczyma.
Kontakt z oczami	Nie dotyczy z uwagi na postać preparatu.
Spożycie	Może wywołać złe samopoczucie w przypadku spożycia. Jednak nie jest prawdopodobne, aby spożycie było główną drogą narażenia zawodowego.
Objawy	Nie ustalono.
11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych	
Toksyczność ostra	Brak danych.
Działanie żrące/drażniące na skórę	Nie dotyczy z uwagi na postać preparatu.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Mało prawdopodobne z uwagi na postać.
Działanie uczulające na drogi oddechowe	Nie wywołuje uczuleń dróg oddechowych.
Działanie uczulające na skórę	Nie wywołuje uczuleń skórnych.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Nie sklasyfikowane.
Działanie rakotwórcze	Produkt nie jest uznawany za rakotwórczy przez IARC, ACGIH, NTP oraz OSHA.
Działanie szkodliwe na rozrodczość	Nie sklasyfikowane.
Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe	Nie sklasyfikowane.
Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne	Nie sklasyfikowane.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Brak zagrożenia narażeniem przez drogi oddechowe.
Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji	Nie dotyczy.
Inne informacje	Nie ustalono.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność	Niniejszy produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Jednakże, nie wyklucza to możliwości, że duże lub częste uwolnienia mogą mieć szkodliwy skutek dla środowiska.
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak danych o rozkładalności preparatu.
12.3. Zdolność do bioakumulacji	Brak danych.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)	Nie dotyczy.
Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Brak danych.
12.4. Mobilność w glebie	Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie jest substancją lub mieszaniną trwałą, ulegającą biakumulacji i toksyczną, ani bardzo trwałą i ulegającą intensywnej bioakumulacji.

12.6. 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.

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.

Szczególne środki ostrożności

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

ADR

14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

RID

14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

ADN

14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

IATA

14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

IMDG

14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

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, z późniejszymi 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 z późniejszymi zmianami

Nie jest na wykazie.

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

Nie jest na wykazie.

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

Nie jest na wykazie.

Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik V, z późniejszymi 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 Załącznik REACH XVII Substancje podlegające ograniczeniom sprzedaży i stosowania ze zmianami

Nie jest na wykazie.

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

Nie jest na wykazie.

Inne regulacje UE

Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi, ze zmianami

Nie jest na wykazie.

Inne przepisy

Produkt jest sklasyfikowany i oznakowany zgodnie dyrektywami UE lub odpowiednimi przepisami krajowymi. Ta Karta Informacyjna Bezpieczeństwa Materiałowego jest zgodna z Regulacją (EC) Nr 1907/2006.

Regulacje krajowe

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
Przestrzegać państwowych przepisów dotyczących pracy ze czynnikami chemicznymi.

Polska. Składniki, które mogą powodować, że odpady są odpadami niebezpiecznymi (Ustawa o odpadach, Dz.U. poz. 21/2013, Załącznik 4)

Nie jest na wykazie.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Wykaz skrótów

Brak danych.

Odniesienia

Brak danych.

Informacje o metodzie oceny prowadzącej do klasyfikacji mieszaniny

Nie dotyczy.

Informacje o szkoleniu

Przestrzegać instrukcji szkoleniowych podczas posługiwania się niniejszym materiałem.

Dalsze informacje

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059

Zastrzeżenie

Niniejszy dokument przygotowano z wykorzystaniem danych ze źródeł uznawanych za niezawodne technicznie, a uzyskane informacje uznaje się za ścisłe. Materion nie udziela jednak gwarancji – wyrażonych lub dorozumianych, odnośnie ścisłości zamieszczonych tu informacji. Materion nie może przewidzieć wszystkich możliwych warunków, w których wykorzystana może być ta informacja i jej produkty, a warunki te pozostają poza kontrolą firmy. Obowiązek odpowiedniej oceny wszelkich dostępnych informacji związanych z wykorzystaniem tego produktu do jakiegokolwiek konkretnego celu i przestrzegania wszelkich przepisów i uregulowań federalnych, stanów, regionów/prowincji i miejscowych.

Dla uniknięcia wszelkich nieporozumień lub niepowołanych domniemań ze strony otrzymującego dane bhp, należy jasno stwierdzić, że załączone informacje nie mają format 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).