SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikatory produktu

Nazwa wyrobu : Zirconium (Zr) Standard Solution

Numer produktu : NIST3169
Marka : Sigma-Aldrich
Nr REACH : Ten produkt jest mieszaniną. Numer rejestracyjny REACH patrz rozdział 3.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane : Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji
Zastosowania odradzane : Wyłącznie do zastosowań naukowo-badawczych. Nie stosować w celach farmaceutycznych, domowych lub innych.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Merck Life Science Sp. z o.o
Pastelowa 8
PL-60-198 POZNAN

Numer telefonu : +48 61 8290-100
Faks : +48 61 8290-120
Adres e-mail : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : +(48)-223988029 (CHEMTREC) 112 (numer alarmowy)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Substancje powodujące korozję metali, (Kategoria 1) — H290: Może powodować korozję metali.

Toksyczność ostra, (Kategoria 3) — H301: Działa toksycznie po połknięciu.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Toksyczność ostra, (Kategoria 4)	H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Toksyczność ostra, (Kategoria 3)	H311: Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
Działanie żrące na skórę, (Podkategoria 1B)	H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Poważne uszkodzenie oczu, (Kategoria 1)	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogram



Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H290	Może powodować korozję metali.
H301 + H311	Działa toksycznie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P234	Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.
P261	Unikać wdychania mgły lub par.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P303 + P361 + P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.
P304 + P340 + P310	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
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.

Dodatkowe informacje o zagrożeniach (UE)

EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

Oznakowanie zredukowane (<= 125 ml)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Piktogram 

Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H301 + H311	Działa toksycznie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P303 + P361 + P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.
P304 + P340 + P310	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
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.

Dodatkowe informacje o zagrożeniach (UE)

EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne:
Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.
Informacje toksykologiczne:
Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki	Klasyfikacja	Stężenie

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Kwas azotowy			
Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	7697-37-2 231-714-2 007-004-00-1 01-2119487297-23-XXXX	Ox. Liq. 3; Met. Corr. 1; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H272, H290, H331, H314, H318 Stężenia graniczne: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; >= 65 %: Ox. Liq. 3, H272; >= 20 %: Skin Corr. 1A, H314; 5 - < 20 %: Skin Corr. 1B, H314; >= 3 %: Eye Dam. 1, H318; 1 - < 3 %: Eye Irrit. 2, H319; 1 - < 5 %: Skin Irrit. 2, H315; Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe(para): 2,65 mg/l	>= 10 - < 20 %
Kwas fluorowodorowy			
Nr CAS Nr WE Numer indeksowy	7664-39-3 231-634-8 009-002-00-6 *	Acute Tox. 2; Acute Tox. 1; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H300, H330, H310, H314, H318 Stężenia graniczne: >= 7 %: Skin Corr. 1A, H314; 1 - < 7 %: Skin Corr. 1B, H314; 0,1 - < 1 %: Eye Irrit. 2, H319;	>= 1 - < 3 %

*Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego ponieważ substan cja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art. rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub rejestracja przewidziana jest w późniejszym term inie.

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne

Trzeba natychmiast zastosować przeciwdziałanie. Udzielający pierwszej pomocy powinien zapewnić sobie pomoc. Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

W przypadku wdychania
Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. Zachować drożność dróg oddechowych. W razie zatrzymania oddechu: natychmiast zastosować sztuczne oddychanie, w razie konieczności również tlen.

W przypadku kontaktu ze skórą
Po kontakcie ze skórą: Płukać dużą ilością wody przez co najmniej 10 minut. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Podać glukonian wapnia w żelu (przygotowanie: zagotować 5 g glukonianu wapnia w 85 ml gorącej wody destylowanej, dodać 10 g gliceryny. Doprowadzić do spęcznienia 5 g karmelozy sodowej w gorącym roztworze. Preparat stabilny przez 6 miesięcy, przechowywać w chłodnym miejscu) wcierając w skórę do ustąpienia bólu, w międzyczasie spłukując wodą i stosując świeży żel. Kontynuować terapię żelem przez kolejne 15 minutes po ustąpieniu bólu. Jeżeli glukonian wapnia w postaci żelu nie jest dostępny, stosować np. majonez starrannie zwilżony 20% roztworem glukonianu wapnia. Bezwzględnie wymagana opieka medyczna!

W przypadku kontaktu z oczami
W przypadku dostania się do oczu: Przemyć dużą ilością wody trzymając otwarte powieki i chroniąć nie zanieczyszczone oko (przynajmniej 10 minut). Natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.

W przypadku połknięcia
Po połknięciu: natychmiast dać do wypicia dużą ilość wody, dodać wapń (w postaci glukonianu lub mleczanu wapnia). Uwaga: w wypadku wymiotów istnieje ryzyko perforacji! Podać wiecej roztworu glukonianu wapnia. Środek przeczyszczajacy: Siarczan sodu (1 łyzka stołowa / 1/4 l wody. Natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2.2 (elementy etykiety) i/lub w Sekcji 11

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

Informacja dla lekarza: Zaleca się konsultację z lekarzem doświadczonym w leczeniu uszkodzeń wywołanych kwasem fluorowodorowym. W wyniku manipulacji można oczekiwać nie pożądanych reakcji, wymagana jest szybka akcja ratownicza i reanimacja. Uwaga,migotanie komorowe spowodowane brakiem równawagi elekrtolitów.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze
Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

Niewłaściwe środki gaśnicze
Dla tej substancji/mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Tlenki azotu (NOx)
Fluorowodór
Niepalny.
Pożar w otoczeniu może wyzwolić niebezpieczne pary.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

5.4 Dalsze informacje

Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Wskazówka dla personelu nieratowniczego Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.
Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

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

Uszczelniane kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10). Zebrać z materiałem pochłaniającym ciecze i zneutralizować (np. Chemizorb®HF, Art. No. 101591). Przekazać do usunięcia. Oczyścić skażone miejsce.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Usuwanie - patrz Sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania
Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji/mieszaniny. Unikać tworzenia par/aerozoli.

Środki higieny
Natychmiast zmienić skażoną odzież. Stosować krem ochronny do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce i twarz.
Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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

Warunki magazynowania

Nie przechowywać w pojemnikach metalowych.
Szczelnie zamknięte. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem w miejscu dostępnym jedynie dla osób uprawnionych lub upoważnionych.

Magazynowanie

Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510): 6.1B: Niepalne, toksyczność ostra Cat. 1 i 2 / bardzo toksyczne materiały niebezpieczne

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowań wymienionych w Sekcji 1.2 żadne inne konkretne zastosowania nie są przewidywane

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki o parametrach podlegających kontroli na stanowisku pracy.

Składniki	Nr CAS	Parametry dotyczące kontroli	Wartość	Podstawa
Kwas azotowy	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m3	Europejskich, indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
	Uwagi	Indykatywny		

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

		NDS	1,4 mg/m3	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy I Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
		NDSch	2,6 mg/m3	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy I Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
Zirconium nitrate	16092-48-1	NDS	5 mg/m3	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy I Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
		NDSch	10 mg/m3	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy I Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
Kwas fluorowodorowy	7664-39-3	TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m3	Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
		Indykatywny		

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

		STEL	3 ppm 2,5 mg/m3	Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
		Indykatywny		
		NDS	0,5 mg/m3	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy I Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
		NDSch	2 mg/m3	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy I Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)

8.2 Kontrola narażenia

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy
Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednimi normami takimi jak NIOSH (USA) lub EN 166 (WE). Szczelne gogle

Ochrona skóry
wymagana

Ochrona ciała
odzież ochronną, Buty z gumy lub tworzywa sztucznego

Ochrona dróg oddechowych
wymagana, gdy tworzą się pary/aerozole.
Nasze zalecenia dotyczące sprzętu filtrującego do ochrony dróg oddechowych opierają się na następujących normach: DIN EN 143, DIN 14387 i innych normach towarzyszących odnoszących się do stosowanego systemu ochrony dróg oddechowych.
Zalecany typ filtra: Filtr typu ABEK

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie urządzeń ochrony dróg oddechowych prowadzi się zgodnie z instrukcjami producenta. Odpowiednie środki powinny być właściwie udokumentowane.

Kontrola narażenia środowiska
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a)	Stan skupienia	ciecz
b)	Barwa	Brak dostępnych danych
c)	Zapach	Brak dostępnych danych
d)	Temperatura topnienia/krzepnięcia	Brak dostępnych danych
e)	Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak dostępnych danych
f)	Palność (ciała stałego, gazu)	Brak dostępnych danych
g)	Dolna/górna granica palności lub wybuchowości	Brak dostępnych danych
h)	Temperatura zapłonu	Brak dostępnych danych
i)	Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy
j)	Temperatura rozkładu	Brak dostępnych danych
k)	pH	Brak dostępnych danych
l)	Lepkość	Lepkość kinematyczna: Brak dostępnych danych Lepkość dynamiczna: Brak dostępnych danych
m)	Rozpuszczalność w wodzie	w 20 °C rozpuszczalny
n)	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak dostępnych danych
o)	Prężność par	Brak dostępnych danych
p)	Gęstość	Brak dostępnych danych

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

	Gęstość względna	Brak dostępnych danych
q)	Gęstość względna par	Brak dostępnych danych
r)	Charakterystyka cząstek	Brak dostępnych danych
s)	Właściwości wybuchowe	Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.
t)	Właściwości utleniające	brak

9.2 Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa
Brak dostępnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność
Brak dostępnych danych

10.2 Stabilność chemiczna
W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:
Ogólnie znane substancje reagujące z wodą.

10.4 Warunki, których należy unikać
brak dostępnych informacji

10.5 Materiały niezgodne
Silne utleniacze, MetaleMetale

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu
W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Mieszanina

Toksyczność ostra
Doustnie: Brak dostępnych danych
Oszacowana toksyczność ostra Wdychanie - 4 h - 14,07 mg/l - para(Metoda obliczeniowa)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Objawy: Możliwe objawy:, podrażnienie błon śluzowych, Kaszel, Skrócenie oddechu, Możliwe uszkodzenia:, uszkodzenie dróg oddechowych
Oszacowana toksyczność ostra Skórnie - 255 mg/kg
(Metoda obliczeniowa)

Działanie żrące/drażniące na skórę
Uwagi: Brak dostępnych danych

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Uwagi: Mieszanina powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Ryzyko oślepnięcia

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
Brak dostępnych danych

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Brak dostępnych danych

Rakotwórczość
Brak dostępnych danych

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
Brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją
Brak dostępnych danych

11.2 Informacje dodatkowe

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

Inne właściwości niebezpieczne nie mogą być wykluczone.

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Składniki

Kwas azotowy

Toksyczność ostra
Doustnie: Brak dostępnych danych
Oszacowana toksyczność ostra Wdychanie - 2,65 mg/l - para
(Oszacowana toksyczność ostra zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008)
Skórnie: Brak dostępnych danych

Działanie żrące/drażniące na skórę
Skóra - Królik
Wynik: Powoduje poważne oparzenia.
Uwagi: (IUCLID)
Uwagi: Wywołuje źle gojące się rany.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Oczy - Królik
Wynik: Powoduje oparzenia.
Uwagi: (IUCLID)
Uwagi: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
Brak dostępnych danych

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Rodzaj badania: Test Amesa
System testowy: Salmonella typhimurium
Wynik: negatywny

Rakotwórczość
Brak dostępnych danych

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
Brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją
Brak dostępnych danych

Kwas fluorowodorowy

Toksyczność ostra
Doustnie: Brak dostępnych danych
LC50 Wdychanie - Szczur - 1 h - 1,34 mg/l - para
Uwagi: (IUCLID)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Oszacowana toksyczność ostra Wdychanie - 0,6 mg/l - para
(Opinia eksperta)
Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)
Objawy: oparzenia błon śluzowych, Kaszel, Skrócenie oddechu, Możliwe uszkodzenia:, uszkodzenie dróg oddechowych, Możliwe zmiany chorobowe w następujących narządach:, zapalenie oskrzeli, Zapalenie płuc, Obrzęk płuc
Oszacowana toksyczność ostra Skórnie - 5,1 mg/kg
(Opinia eksperta)
Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)

Działanie żrące/drażniące na skórę
Skóra - Królik
Wynik: Powoduje oparzenia. - 4 h
(Dyrektywa ds. testów 404 OECD)
Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)
Uwagi: Objawy mogą być opóźnione.
Możliwe uszkodzenia:
Martwica
Tendencja do złego gojenia się ran po wniknięciu substancji.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Oczy - Królik
Wynik: Powoduje oparzenia.
(Dyrektywa ds. testów 405 OECD)
Uwagi: (IUCLID)
Uwagi: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
Brak dostępnych danych

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Rodzaj badania: Test Amesa
System testowy: S. typhimurium
Wynik: negatywny
Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego
Wynik: W czasie niektórych badań in vitro uzyskano wyniki pozytywne.
Gatunek: Szczur
Uwagi: Analiza cytogenetyczna

Rakotwórczość
Brak dostępnych danych

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Brak dostępnych danych

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe - oparzenia błon śluzowych, Kaszel, Skrócenie oddechu, Możliwe uszkodzenia:, uszkodzenie dróg oddechowych, Możliwe zmiany chorobowe w następujących narządach:, zapalenie oskrzeli, Zapalenie płuc, Obrzęk płuc

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
Brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją
Brak dostępnych danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Mieszanina
Brak dostępnych danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu
Brak dostępnych danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji
Brak dostępnych danych

12.4 Mobilność w glebie
Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
Produkt:

Ocena	:	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania
Brak dostępnych danych

Składniki

Kwas azotowy
Brak dostępnych danych

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Kwas fluorowodorowy

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych(Toksyczność chroniczna)	próba statyczna NOEC - Daphnia magna (rozwielitka) - 3,7 mg/l - 21 d Uwagi: (ECHA)

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Odpady należy utylizować zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Pozostawić chemikalia w oryginalnych pojemnikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt. Obwieszczenie sprawie dyrektywy odpadów 2008/98 / WE

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID: 2922 IMDG: 2922 IATA: 2922

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: MATERIAŁ ŻRĄCY, CIEKŁY, TRUJĄCY, I.N.O. (Kwas fluorowodorowy, Kwas azotowy)
IMDG: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
IATA: Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (Kwas fluorowodorowy, Kwas azotowy)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID: 8 (6.1) IMDG: 8 (6.1) IATA: 8 (6.1)

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID: nie IMDG Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza: nie IATA: nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Kod ograniczeń przewozu przez tunele : (E)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Dalsze informacje : Brak dostępnych danych

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006.

Uprawnienie i/lub ograniczenia stosowania

ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych : Kwas azotowy

Inne przepisy

Przestrzegać ograniczeń przy pracy dotyczących ochrony macierzyństwa zgo d krajowych tam, gdzi e znajdują zastosowanie.

Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony młodocianych pracowników.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy I Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst Zwrotów H

H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H290	Może powodować korozję metali.
H300	Połknięcie grozi śmiercią.
H310	Grozi śmiercią w kontacie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Pełny tekst innych skrótów

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; UNRTDG - Zalecenia ONZ w sprawie transportu towarów niebezpiecznych; vPvB - Bardzo trwały i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji

Klasyfikacja mieszaniny		**Procedura klasyfikacji:**
Met. Corr.1	H290	Metoda obliczeniowa
Acute Tox.3	H301	Metoda obliczeniowa
Acute Tox.4	H332	Metoda obliczeniowa
Acute Tox.3	H311	Metoda obliczeniowa
Skin Corr.1B	H314	Oparte na danych produktu lub

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

		ocenie
Eye Dam.1	H318	Oparte na danych produktu lub ocenie

Dalsze informacje

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem. Podane informacje odzwierciedlają aktualny stan wiedzy Sigma-Aldrich, ale nie uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu. Sigma-Aldrich Corporation i jej Filie nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem. Dodatkowe warunki sprzedaży podano na stronie www.sigma-aldrich.com i/lub odwrotnej stronie faktury lub w specyfikacji przesyłki.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Udzielono licencji na wydrukowanie nieograniczonej liczby kopii tylko do użytku wewnętrznego.

Oznaczenia marki w nagłówku i/lub stopce tego dokumentu mogą tymczasowo różnić się wizualnie od tych, które znajdują się na zakupionym produkcie, gdyż przechodzimy właśnie proces zmiany marki. Niemniej, wszystkie informacje o produkcie zawarte w dokumencie pozostają niezmienione i dotyczą zamówionego produktu. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z mlsbranding@sial.com.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada