

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **Nitric acid, fuming**

Numer artykułu: 45479

Numer wedlug CAS:
7697-37-2

Numer WE:
231-714-2

Numer indeksu:
007-004-00-1

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

Zastosowanie zidentyfikowane: SU24 Badania naukowo-rozwojowe

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent/ Dostawca

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Zeppelinstr. 7b
76185 Karlsruhe / Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300
Email: tech@alfa.com
www.alfa.com

Komórka udzielająca informacji: Wydział Bezpieczeństwa Produkcji (BHP) Tel. ++049(0)7275 988687-0

1.4 Numer telefonu alarmowego:

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (W wielu językach, 24 godziny numer alarmowy)
Giftnotruf Universität Mainz / Poison Centrum Informati Mainz
www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon: +49(0)6131/19240

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008



GHS03 płomień nad okręgiem

Ox. Liq. 2 H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.



GHS05 działanie żrące

Skin Corr. 1A H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Inne zagrożenia nie wpływające na klasyfikację Brak informacji znane.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS03 GHS05

Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P221 Zastosować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia mieszaniny z innymi materiałami zapalnymi.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła. - Palenie wzbronione.

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKORĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

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.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

2.3 Inne zagrożenia

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie nadający się do zastosowania.

vPvB: Nie nadający się do zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

nr CAS Nazwa wg
7697-37-2 kwas azotowy

Stężenie: ≤100%

Numer(y) identyfikacyjny(e)

Numer WE: 231-714-2

Numer indeksu: 007-004-00-1

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne: Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

po wdychaniu:

Dostarczyć świeże powietrze, ewentualnie sztuczne oddychanie, ciepło. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować z lekarzem.

Natychmiast poradzić się lekarza.

po styczności ze skórą:

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze splukać.

Natychmiast wezwać lekarza.

po styczności z okiem: Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.

po przełknięciu: Odwieść do lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Powoduje poważne oparzenia skóry.

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Nazwa handlowa: **Nitric acid, fuming**

(ciąg dalszy od strony 1)

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Przydatne środki gaśnicze: Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa: Gasnica chloro-weglowa

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Ta substancja jest utleniaczem i ciepło jej reakcji z czynnikami redukującymi lub z substancjami łatwopalnymi, może spowodować zapalenie się.

Jeśli niniejszy produkt jest zaangażowany w pożarze, mogą uwolnić się:

Tlenki azotu (NOx)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne:

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

Nosić pełne ubranie ochronne.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

Zadbać o wystarczające wentrowienie.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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

Zastosować środek neutralizujący.

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

Zadbać o wystarczające przewietrowienie.

Zbierać przy wykorzystaniu materiału wiążącego ciecz.

Zapobieganie wtórnych zagrożeń:

Jako utleniacz atakuje materiały organiczne jak drewno, papier, tłuszcze.

Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować pod suchym gazem ochronnym.

Zbiorniki zamknąć szczelnie.

Składować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych.

Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.

Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:

Materiał/ produkt może obniżyć temperaturę zapłonu palnych substancji.

Ta substancja jest utleniaczem i ciepło jej reakcji z czynnikami redukującymi lub z substancjami łatwopalnymi, może spowodować zapalenie się.

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

Składowanie:

Wymagania w stosunku do pomieszczeń magazynowych i zbiorników: Brak szczególnych wymagań.

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:

Nie składować w styczności z materiałami palnymi.

Nie składować w styczności z reduktorami.

Do not store with organic materials.

Store away from metal powders.

Nie składować w styczności z wodą.

Przechowywać z dala od silnych zasad.

Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Przechowywać w gazie obojętnym suchym.

Produkt jest higroskopijny.

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.

Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.

Przechowywać tylko w zamknięciu z możliwością dostępu dla rzeczoznawcy lub jego pełnomocnika.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:

Prawidłowo działający chemiczny okap wyciągowy do niebezpiecznych substancji i mający średnią szybkość wlotowa przynajmniej 30 m/ min.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

7697-37-2 kwas azotowy (100,0%)

NDS | NDSC: 2,6 mg/m³

NDS: 1,4 mg/m³

Wskazówki dodatkowe: Brak danych

8.2 Kontrola narażenia

Osobiste wyposażenie ochronne:

Ogólne środki ochrony i higieny:

Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

Unikać styczności z oczami i skórą.

Utrzymanie ergonomicznie odpowiedniego środowiska pracy.

Ochrona dróg oddechowych: Ochrona dróg oddechowych przy wysokiej koncentracji.

Zalecane urządzenia filtrujące do krótkotrwałego użytkowania:

Stosować respirator z naboju gazowych z kwasami jako backup do pomiarów kontrolnych. Ocena ryzyka powinna być przeprowadzona w celu określenia, czy oczyszczaniem powietrza są właściwe. Stosować tylko sprzęt przetestowany i zatwierdzony zgodnie z odpowiednimi standardami rządowych, takich jak NIOSH (USA) lub CEN (UE).

Ochrona rąk:

Przed każdym użyciem sprawdzić, czy stan rękawic ochronnych odpowiada przepisom.

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.

Materiał, z którego wykonane są rękawice Kauczuk fluorowy (Viton)

Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice (minuty) Nie określone

Ochrona oczu:

Okulary ochronne szczelnie zamknięte

Wymagana ochrona całej twarzy.

Okulary ochronne z osłonami bocznymi / NIOSH (USA) lub EN 166 (EU)

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: **Nitric acid, fuming**

Ochrona ciała: Robocza odzież ochronna

(ciąg dalszy od strony 2)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Ogólne dane

Wygląd:
Forma: Ciecz
Zapach: Gryzący
Próg zapachu: Nieokreślone.

Wartość pH (50 g/l) w 20 °C: <1

Zmiana stanu

Temperatura topnienia/krzepnięcia: ca -50 °C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: 85 °C
Temperatura/ początek sublimacji: Nie określone
Palność (ciała stałego, gazu): Nieokreślone.
Temperatura palenia się: Not determined
Nie określone Nie określone
Temperatura samozapłonu: Nieokreślone.

Właściwości wybuchowe:

Granice niebezpieczeństwa wybuchu:

dolna: Nie określone

górna: Nie określone

Prężność par w 20 °C: 0,94 hPa

Gęstość w 20 °C: 1,5 g/cm³

Gęstość względna: Nieokreślone.

Gęstość par: Nieokreślone.

Szybkość parowania: Nieokreślone.

Rozpuszczalność w/ mieszalność z

Woda: W pełni mieszalny.

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: Nieokreślone.

Lepkość:
dynamiczna: Nieokreślone.

kinetyczna: Nieokreślone.

9.2 Inne informacje Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność Może intensyfikować pożar; utleniacz.

10.2 Stabilność chemiczna Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania.

Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać: Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Przy rozcieńczaniu dodawać kwas do wody, nigdy odwrotnie.

Reakcje z czynnikami redukującymi.

Reakcje z materiałami palnymi.

10.4 Warunki, których należy unikać Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.5 Materiały niezgodne:

Flammable substances

Czynniki redukujące

Zasady

Cyjanki

Siarczki

Substancje organiczne

Proszki metali

Woda (wilgoc)

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: Gazy nitrozowe

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

Po połknięciu silne skutki żrące w rejonie jamy ustnej i gardła oraz niebezpieczeństwo przedziurawienia przełyku i żołądka.

Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera danych dotyczących toksyczności ostrej dla tej substancji.

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50: Brak danych

Drażniące lub żrące:

Powoduje poważne oparzenia skóry.

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Podrażnienie oczu lub korozji:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Brak działania drażniącego.

Działanie rakotwórcze: Zadane dane klasyfikacyjne rakotwórczych właściwości tego materiału nie są dostępne z EPA, IARC, NTP, OSHA ani z ACGIH.

Rozrodczość: Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera dane dotyczące rozmnażania tej substancji.

Toksyczność dla konkretnego narządu docelowego systemu - narażenie powtarzane: Brak działania drażniącego.

Toksyczność dla konkretnego narządu docelowego systemu - narażenie jednorazowe: Brak działania drażniącego.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Brak działania drażniącego.

Toksyczność od podostrej do chronicznej:

Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera wiele danych toksyczności po podaniu tej substancji.

Dodatkowe wskazówki toksykologiczne: Według naszej wiedzy, ostra i chroniczna toksyczność tej substancji nie jest w pełni poznana.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność wodna: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu Brak dostępnych dalszych istotnych danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji Brak dostępnych dalszych istotnych danych

12.4 Mobilność w glebie Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Dalsze wskazówki ekologiczne:

Wskazówki ogólne:

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

Należy unikać wprowadzenia do środowiska.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: **Nitric acid, fuming**

Wylewanie większych ilości do kanalizacji lub wód może doprowadzić do obniżenia pH. Obniżone pH szkodzi organizmom wodnym. W rozcieńczeniu odpowiadającym stężeniu użytkowemu wartość pH ulega znacznemu podwyższeniu, tak więc ścieki odprowadzane do kanalizacji po użyciu produktu tylko słabo zagrażają wodom. (ciąg dalszy od strony 3)

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie nadający się do zastosowania.

vPvB: Nie nadający się do zastosowania.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenie:

Oddać w specjalnym zbiorniku na odpadki lub odtransportować do punktu zbiorczego odpadków specjalnych.

Musi podlegać specjalnej obróbce zgodnej z urzędowymi przepisami.

Należy poznać lokalne i krajowe przepisy dotyczące właściwego usuwania tego materiału.

Opakowania nieoczyszczone:

Zalecenie: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecany środek czyszczący: Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Numer UN

ADR, IMDG, IATA

UN2031

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR

IMDG, IATA

2031 KWAS AZOTOWY
NITRIC ACID

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR



**Klasa
Nalepka
IMDG**

8 (CO1) materiały żrące
8+5.1



**Class
Label
IATA**

8 materiały żrące
8/5.1



**Class
Label**

8 materiały żrące
8 (5.1)

**Grupa opakowaniowa
ADR, IMDG, IATA**

I

14.5 Zagrożenia dla środowiska:

Nie nadający się do zastosowania.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Liczba Kemlera:

Numer EMS:

Segregation groups

Stowage Category

Segregation Code

Uwaga: materiały żrące

885

F-A, S-Q

Acids

D

SG6 Segregation as for class 5.1

SG16 Stow "separated from" class 4.1

SG17 Stow "separated from" class 5.1

SG19 Stow "separated from" class 7

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie nadający się do zastosowania.

Transport/ dalsze informacje:

ADR

Ilości wyłączone (EQ):

Ilości ograniczone (LQ)

Ilości wyłączone (EQ)

E0

0

Kod: E0

Niedopuszczony jako Ilość Wyłączona

Kategoria transportowa

Kodów zakazu przewozu przez tunele

1

E

IMDG

Limited quantities (LQ)

Excepted quantities (EQ)

0

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

UN "Model Regulation":

UN 2031 KWAS AZOTOWY, 8 (5.1), I

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rady 2012/18/UE

Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I Substancja nie zawarta

Kategorię Seveso P8 SUBSTANCJE STAŁE I CIEKŁE UTLENIAJĄCE

Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 50 t

Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku 200 t

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3

Przepisy poszczególnych krajów:

Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:

Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.

Do stosowania wylacznie przez osoby o kwalifikacjach technicznych.

Klasa zagrożenia wód: Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Nazwa handlowa: **Nitric acid, fuming**

(ciąg dalszy od strony 4)

Inne przepisy, ograniczenia i zaporowe przepisy

Substancje wzбудzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH (WE) nr 1907/2006. Substancja nie jest wymieniona.

Należy przestrzegać warunków ograniczeń zgodnie z art 67 oraz załączniku XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH), do wytwarzania, wprowadzania do obrotu i stosowania.

Substancja nie zawarta

Załącznik XIV Regulaminu REACH (wymagające zezwoleń na zastosowania) Substancja nie zawarta

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pracodawcy powinni uważać te informacje wyłącznie za uzupełnienie posiadanych przez nich danych i samodzielnie oceniać przydatność tych informacji, tak by właściwie ich wykorzystanie oraz zapewnić bezpieczeństwo osobom zatrudnionym. Powyższe dane nie są objęte gwarancją. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszelkie przypadki użycia produktu niezgodnie z niniejszymi zaleceniami (Material Safety Data Sheet) lub też w powiązaniu z innymi procesami lub produktami.

Dział wydający kartę bezpieczeństwa: Globalny Dział Marketingu

Skróty i akronimy:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)

IMDG: Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Śmiertelna dawka, 50 procent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)

NTP: National Toxicology Program (USA)

IARC: International Agency for Research on Cancer

EPA: Environmental Protection Agency (USA)

CLP: The regulation on classification, labelling and packaging.

Ox. Liq. 2: Substancje ciekłe utleniające – Kategoria 2

Skin Corr. 1A: Działanie zrażające/drażniące na skórę – Kategoria 1A