

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

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** Nitric acid volumetric solution (0.1 M)
- **Numer artykułu:** A2685
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zastosowanie substancji / preparatu**  
Odczynnik do analizy  
Laboratory chemical
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**  
AppliChem GmbH  
Ottoweg 4  
D-64291 Darmstadt  
Tel.: +49 (0)6151 93570  
msds@applichem.com
- **Komórka udzielająca informacji:** Abteilung Qualitätskontrolle / Dep. Quality Control
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**  
+49(0)6151 93570 (während der normalen Geschäftszeiten / Inside normal business hours)

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Met. Corr.1 H290 Może powodować korozję metali.
- **Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG lub dyrektywą 1999/45/WE Nie dotyczy.**
- **Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:**  
Produkt nie podlega obowiązkowi oznakowania na podstawie metody obliczania "Ogólnej wytycznej klasyfikowania preparatów w UE" w jej ostatnio ważnej wersji.
- **System klasyfikacji:**  
Klasyfikacja odpowiada aktualnym listom Wspólnoty Europejskiej, jednak jest uzupełniona danymi z literatury fachowej i danymi firmowymi.
- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.
- **Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia**



GHS05

- **Hasło ostrzegawcze** Uwaga
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**  
H290 Może powodować korozję metali.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**  
P390 Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.  
P406 Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję o odpornej powłoce wewnętrznej.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Nazwa handlowa: Nitric acid volumetric solution (0.1 M)

- **2.3 Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

(ciąg dalszy od strony 1)

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.2 Charakterystyka chemiczna: Mieszaniny**
- **Opis:** aqueous solution
- **Składniki niebezpieczne:** brak

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Po wdychaniu:** Zadbaj o świeże powietrze.
- **Po styczności ze skórą:** Zmyć dużą ilością wody.
- **Po styczności z okiem:**  
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.  
Odwieźć do lekarza.
- **Po przełknięciu:**  
podać poszkodowanemu wodę do picia ( przynajmniej dwie szklanki).  
Odwieźć do lekarza.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:** Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**  
Substancja niepalna.  
Podczas pożaru mogą uwolnić się:  
Tlenki azotu (NOx)  
Pożar w otoczeniu może wyzwolić niebezpieczne pary.
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**  
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
Unikać zanieczyszczenia substancją.  
Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (AppliSorb).  
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.  
Oczyścić skażone miejsce.  
Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**  
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: Nitric acid volumetric solution (0.1 M)

(ciąg dalszy od strony 2)

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** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:** Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Brak szczególnych wymagań.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
- **Zalecana temperatura składowania:** 15-25 °C
- **Klasa składowania:** 8 B
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**  
Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.
- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.
- **8.2 Kontrola narażenia**
- **Osobiste wyposażenie ochronne:**
- **Ogólne środki ochrony i higieny:**  
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.
- **Ochrona dróg oddechowych:**  
Respiratory protection required when vapours/aerosols are generated.  
Filter ABEK
- **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**  
Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporność materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.
- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**  
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
- **Do długotrwałego kontaktu nadają się rękawice z następującego materiału:**  
Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,60$  mm  
Kauczuk naturalny (lateks)

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: Nitric acid volumetric solution (0.1 M)

(ciąg dalszy od strony 3)

Wartość przenikania: poziom  $\geq 480$  min

· **Jako ochrona przed spryskaniem nadają się rękawice z następujących materiałów:**

Kauczuk nitrylowy

Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,40$  mm

Wartość przenikania: poziom  $\geq 120$  min

· **Ochrona oczu:**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

· **Ochrona ciała:**

Protective clothing should be selected specifically for the working place, depending on concentration and quantity of the hazardous substances handled.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

· **Ogólne dane**

· **Wygląd:**

Forma: Płynny

Kolor: Bezbarwny

· **Zapach:** Bez zapachu

· **Wartość pH w 20 °C:** 1

· **Zmiana stanu**

Punkt topnienia/ Zakres topnienia: Nie jest określony.

Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia: Nie jest określony.

· **Punkt zapłonu:** Nie nadający się do zastosowania.

· **Samozapłon:** Produkt nie jest samozapalny.

· **Niebezpieczeństwo wybuchu:** Produkt nie jest grozi wybuchem.

· **Gęstość w 20 °C:** 1 g/cm<sup>3</sup>

· **Rozpuszczalność w/ mieszalność z**

Woda: Rozpuszczalny.

· **Lepkość:**

Dynamiczna: Nieokreślone.

Kinetyczna: Nieokreślone.

· **Zawartość rozpuszczalników:**

rozpuszczalniki organiczne: 0,0 %

· **9.2 Inne informacje** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

· **10.1 Reaktywność**

· **10.2 Stabilność chemiczna**

· **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Ogrzewanie

· **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.

· **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **10.5 Materiały niezgodne:**

Increased reactivity with:

organic solvents

metale

metal alloys

(ciąg dalszy na stronie 5)

Nazwa handlowa: Nitric acid volumetric solution (0.1 M)

alkaline earth compounds  
bases  
acids

(ciąg dalszy od strony 4)

· 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: Patrz rozdział 5

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

· 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

· Ostra toksyczność:

· Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:

· na skórze: Brak działania drażniącego.

· w oku: Brak działania drażniącego.

· Uczulanie: Żadne działanie uczulające nie jest znane.

· Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:

Produkt wykazuje następujące zagrożenia w oparciu o metodę obliczeń według ogólnych wytycznych klasyfikacji Wspólnoty Europejskiej dotyczących receptur, wersja ostatnia:

Substancja drażniąca

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· 12.1 Toksyczność

· Toksyczność wodna: Quantitative data on the ecological effect of the product are not available.

· 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 (samoopreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków, lub gleby.

· 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:

Chemikalia muszą być usunięte zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

· Opakowania nieoczyszczone:

· Zalecenie:

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak materiał.

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

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· 14.1 Numer UN

· ADR, IMDG, IATA

UN2031

· 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

· ADR

KWAS AZOTOWY

(ciąg dalszy na stronie 6)

Nazwa handlowa: Nitric acid volumetric solution (0.1 M)

(ciąg dalszy od strony 5)

· <b>IMDG, IATA</b>	<b>NITRIC ACID</b>
· <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
· <b>Klasa</b>	8 materiały żrące
· <b>14.4 Grupa opakowań</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
· <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>	
· <b>Zanieczyszczenia morskie:</b>	Nie
· <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Uwaga: materiały żrące
· <b>14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC</b>	Nie nadający się do zastosowania.
· <b>Transport/ dalsze informacje:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Ilości ograniczone (LQ)</b>	1L
· <b>Ilości wyłączone (EQ)</b>	Kod: E2 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN2031, KWAS AZOTOWY, 8, II

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

- **Wydział sporządzający wykaz danych:** Abteilung Qualitätskontrolle / Dept. Quality Control
- **Partner dla kontaktów:** Hr. / Mr. Th. Stöckle
- **Skróty i akronimy:**  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
Met. Corr. I: Corrosive to metals, Hazard Category 1
- **\* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**