

Data utworzenia: 2004/08/01  
Data aktualizacji: 2021/02/04

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **Kwas azotowy (V) odważka analityczna 0,1 mol/dm<sup>3</sup>**  
 Nr katalogowy: 165296834  
 Typ produktu: ciecz  
 Wzór chemiczny: HNO<sub>3</sub> (masa cząsteczkowa: 63.01)

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: odczynnik analityczny  
 Zastosowania odradzane: inne niż wymienione powyżej

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Przedsiębiorstwo: FIRMA CHEMPUR  
 41-940 Piekary Śląskie ul. Jana Lortza 70a  
 tel.: (0-32) 287 20 52, (032) 767 88 91  
 fax: (0-32) 287 20 52,  
 e-mail: [chempur@chempur.pl](mailto:chempur@chempur.pl)

Numer telefonu kontaktowego: Ganc Patrycja – 032 382 49 01 wewn.22 (czynny od 7.00 do 15.00)  
 Koloch Mirosław – 032 382 49 01 wewn.22 (czynny od 7.00 do 15.00)  
 Koloch Olga – 032 382 00 40 (czynny od 7.00 do 15.00)

[pganc@chempur.pl](mailto:pganc@chempur.pl)  
[mkoloch@chempur.pl](mailto:mkoloch@chempur.pl)  
[o.koloch@chempur.pl](mailto:o.koloch@chempur.pl)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego: straż pożarna – 998 (112 z telefonu komórkowego)


## SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Met. Corr. 1, H290  
 Skin Corr. 1B, H314  
 Acute Tox. 4, H332  
 EUH071

Pełny tekst zwrotów wskazujących zagrożenie (H) przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

### 2.2 Elementy oznakowania

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Piktogramy zagrożenia                |    |
| Hasło ostrzegawcze                   | <b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>  |
| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia  | Może powodować korozję metali. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Działa żrąco na drogi oddechowe.  |
| Zwroty wskazujące środki ostrożności | Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. Przechowywać w zamkniętym pojemniku. |

### 2.3 Inne zagrożenia

Substancja spełnia kryteria klasyfikacji jako **PBT / vPvB**: nie dotyczy

Może powodować zmianę pH systemów wodnych i stwarzać zagrożenie dla organizmów wodnych. W reakcji z metalami wydziela się wodór.

## SEKCJA 3. Skład / informacje o składnikach

### 3.1 Substancje

| Nazwa produktu / składnika | Identyfikatory   | Zaw. [%]       | Klasyfikacja wg 1272/2008                                     |
|----------------------------|--|----------------|---|
| Kwas azotowy (V)           | WE: 231-714-2<br>CAS: 7697-37-2<br>Index: 007-004-00-1 | 13,25 ≤ C < 20 | Ox. Lig. 2, H272<br>Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1A, H314 |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | Nr rej. REACH:<br>01-2119487297-23-XXXX |  | Acute Tox. 3, H331<br>EUH071<br>LD50=2,65mg/dm <sup>3</sup><br>Specyficzne stężenia graniczne:<br>Ox. Liq. 2 H272 C ≥ 99%<br>Ox. Liq. 3 H272 99 > C ≥ 65%<br>Skin Corr. 1A H314 C ≥ 20%<br>Skin Corr. 1B 20 > C ≥ 5%<br>Eye Dam 1 H318 5 > C ≥ 3%<br>Eye Irrit. 2 H319 3 > C ≥ 1%<br>Skin Irrit. 2 H315 5 > C ≥ 1% |
|--|---|--|--|

Pełny tekst zwrotów wskazujących zagrożenie (H) przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

## SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

|  |  |
|--|--|
| <i>Kontakt z okiem</i>                             | Bezwzględnie skonsultować się z lekarzem okulistą. Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchyłonej powiece przez 10 - 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki (chronić niepodrażnione oko).  |
| <i>Przez drogi oddechowe</i>                       | Bezwzględnie skonsultować się z lekarzem. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Jeżeli podejrzewa się, że opary są wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podawać tlen. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Rozluźnić ciasną odzież, np. krawat, kołnierz lub pasek. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. |
| <i>Przez przewód pokarmowy</i>                     | Bezwzględnie skonsultować się z lekarzem. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany jest całkowicie przytomny powinien dokładnie wypłukać usta wodą. Nie podawać żadnych środków zobojętniających kwasy. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, np. kołnierz, krawat lub pasek.  |
| <i>Kontakt ze skórą</i>                            | Bezwzględnie skonsultować się z lekarzem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dużą ilością bieżącej i chłodnej wody. Nie stosować mydeł ani zasadowych środków zobojętniających. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza.   |
| <i>Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy</i> | Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeżeli podejrzewa się, że opary są wciąż obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta - usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.   |

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

| Narażenie:                     | Ostre działanie na zdrowie:   | Nadmierna ekspozycja powoduje:   |
|--------------------------------|---|--|
| <i>Kontakt z okiem</i>         | Powoduje poważne uszkodzenia oczu.  | Ból, łzawienie, zaczerwienienie.   |
| <i>Przez drogi oddechowe</i>   | Działa żrąco na drogi oddechowe. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. | Kaszel, pieczenie, ból gardła, duszność, podrażnienie górnych dróg oddechowych, oparzenia. |
| <i>Przez przewód pokarmowy</i> | Niedostępne.  | Oparzenia jamy ustnej i gardła, perforacja przełyku i żołądka..                            |
| <i>Kontakt ze skórą</i>        | Powoduje poważne oparzenia.   | Ból lub podrażnienie, zaczerwienienie, mogą występować pęcherze.                           |

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

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <i>Informacje dla lekarza</i>      | Leczenie objawowe. Objawy narażenia mogą pojawić się dopiero po kilku godzinach. Po poważnym narażeniu pacjent powinien pozostawać pod obserwacją medyczną przez 48 godzin. |
| <i>Szczególne sposoby leczenia</i> | Bez specjalnego leczenia.   |

## SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <i>Odpowiednie środki gaśnicze</i> | Użyć środka gaśniczego odpowiedniego dla otaczającego ognia. |
| <i>Niewłaściwe środki gaśnicze</i> | Piana, proszek gaśniczy.                                     |

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt niepalny W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć. Produkty rozkładu mogą zawierać tlenki azotu. Gwałtownie reaguje z wodą. W reakcji z metalami wydziela się wodór.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Chłodzić zbiorniki i ich otoczenie poprzez zraszanie wodą. Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając wodę z bezpiecznej odległości. Zapobiegać przedostaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych. Stosować niezależny aparat oddechowy oraz pełną odzież ochronną.

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

### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <i>Dla personelu nieratowniczego</i> | Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście – niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić po uwolnionym materiale. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Nie wdychać par ani mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. |
| <i>Dla osób udzielających pomocy</i> | Jeśli do usuwania skażenia potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8 dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich.  |

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków i wód; zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją; usunąć źródła zapłonu; jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelność (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym); rozlaną substancję, zebrać za pomocą materiałów absorbujących ciecz, a zanieczyszczoną powierzchnię oczyścić. W przypadku uwolnienia dużej ilości produktu – powiadomić odpowiednie władze.

### 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenieniu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenienie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonny (ziemia, piasek oraz materiałami neutralizującymi kwasy, np. węglanem wapnia lub sodu, zmielonym wapieniem, dolomitem), zebrać do zamkniętego pojemnika i przekazać do zniszczenia. Zanieczyszczoną powierzchnię splukać wodą. Popłuczyny zebrać i usunąć jako odpad niebezpieczny. Może spowodować zagrożenie pożarowe nawet po wyschnięciu. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

### 6.4 Odniesienie do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.

Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

## SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja). Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi. Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z substancją; unikać wdychania par, przestrzegać zasad higieny osobistej; stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8); pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Rozcieńczać dodając powoli kwas do wody i starannie wymieszać. Podczas otwierania pojemnika nie stosować narzędzi iskrzących (istnieje możliwość wytworzenia się wybuchowego gazu (wodoru) w pojemnikach). Puste pojemniki mogą zachować resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

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

Przechowywać we właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym. Chronić przed wysoką temperaturą. Przechowywać w miejscach z podłogą odporną na kwasy.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

|  |             |
|--|-------------|
| <i>Zalecenia</i>   | niedostępne |
| <i>Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego</i> | niedostępne |

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

|       |                                 |
|-------|---------------------------------|
| NDS   | 1,4 mg/m <sup>3</sup> /8h       |
| NDSCh | 2,6 mg/m <sup>3</sup> /15 minut |

| DNEL             | doustnie          |                        | wdychanie             |                        | skóra             |                        |
|------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
|                  | toksyczność ostra | toksyczność przewlekła | toksyczność ostra     | toksyczność przewlekła | toksyczność ostra | toksyczność przewlekła |
| <i>pracownik</i> | -                 | -                      | 2,6 mg/m <sup>3</sup> | 1,3 mg/m <sup>3</sup>  | -                 | -                      |
| <i>konsument</i> | -                 | -                      | 1,3 mg/m <sup>3</sup> | 0,65 mg/m <sup>3</sup> | -                 | -                      |

Zalecane procedury monitoringu – metodyka pomiarów:

- 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).

- PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

- PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w stanowisku pracy i interpretacja wyników.

- PN-EN-689: 2002. Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.

UWAGA! Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony. Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

## 8.2 Kontrola narażenia

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych.

### 8.2.2 Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

|                          |                           |   |
|--------------------------|---------------------------|---|
| Ochrona oczu lub twarzy  |                           | okulary ochronne / okulary ochronne lub osłona twarzy   |
| Ochrona skóry            | ochrona rąk               | rękawice ochronne kwasoodporne spełniające wymagania normy EN374<br>- pełny kontakt: rękawice z vitronu, grubość 0,7 mm, czas przenikania > 480 min<br>- przy rozprysku: rękawice z kauczuku butylowego, grubość 0,7 mm, czas przebicia > 120 min |
|                          | ochrona ciała             | ubranie ochronne kwasoodporne z materiałów powlekanych  |
|                          | inne środki ochrony skóry | obuwie ochronne   |
| Ochrona dróg oddechowych |                           | gdy tworzą się pary / dymy / aerozole - aparat oddechowy zaopatrzony w filtropochłaniacz B-P2, ABEK lub lepszy  |

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające odpady, filtry lub modyfikacje urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

## SEKCJA 9. Własności fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

|   |               |                         |  |                |
|---|---------------|-------------------------|--|----------------|
| Wygląd  | stan fizyczny | ciecz                   | Prężność par                           | niedostępne    |
|   | kolor         | bezbarwna               | Gęstość par względem powietrza         | niedostępne    |
| Zapach  |               | niedostępne             | Gęstość względna                       | niedostępne    |
| Próg zapachu                                    |               | niedostępne             | Rozpuszczalność w wodzie               | nieograniczona |
| pH  |               | < 1                     | Współczynnik podziału n-oktanol / woda | niedostępne    |
| Temperatura krzepnięcia / topnienia             |               | niedostępne             | Temperatura samozapłonu                | niedostępne    |
| Temperatura wrzenia / zakres temperatur wrzenia |               | niedostępne             | Temperatura rozkładu                   | niedostępne    |
| Temperatura zapłonu                             |               | tygla zamkniętego: brak | Lepkość                                | niedostępne    |
| Szybkość parowania                              |               | niedostępne             | Właściwości wybuchowe                  | niedostępne    |
| Palność   |               | niedostępne             | Właściwości utleniające                | utleniający    |
| Granice palności / wybuchowości                 | dolna         | niedostępne             |  |                |
|   | górna         | niedostępne             |  |                |

### 9.2 Inne informacje:

Niedostępne.

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Kontakt z materiałami niezgodnymi może spowodować gwałtowne lub wybuchowe reakcje. Działa korodująco na metale. Powoduje pasywację niektórych metali (np. żelaza, glinu, chromu).

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt jest trwały w standardowych warunkach przechowywania i użytkowania. Ulega rozkładowi pod wpływem światła i ogrzewania.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Gwałtownie reaguje z reduktorami, mocnymi zasadami, chlorkami, metalami, substancjami organicznymi. W reakcji z metalami wydziela się wodór. Reaguje z wieloma metalami z wydzieleniem toksycznych tlenków azotu.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Światło słoneczne, wysoka temperatura, zanieczyszczenia.

### 10.5 Materiały niezgodne

Substancje łatwopalne, substancje organiczne, metale, reduktory, zasady, sproszkowane metale, alkohole, chlorany, kwas chromowy, aminy, celuloza.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki azotu.

**SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

|                  |      |           |        |                               |
|------------------|------|-----------|--------|-------------------------------|
| Kwas azotowy (V) | LC50 | wdychanie | szczur | > 2,65 mg/dm <sup>3</sup> /4h |
|------------------|------|-----------|--------|-------------------------------|

Odstąpiono od badania toksyczności ostrej drogą pokarmową i dermalną dla kwasu azotowego (V) ze względu na korozyjność substancji

|  |  |
|--|--|
| Działanie żrące / drażniące na skórę                   | Powoduje poważne oparzenia skóry.              |
| Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy | Powoduje poważne oparzenia i uszkodzenia oczu. |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę      | Nie stwierdzono.                               |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze               | Nie stwierdzono.                               |
| Rakotwórczość  | Nie stwierdzono.                               |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość                     | Nie stwierdzono.                               |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją                       | Nie stwierdzono.                               |

| Działanie toksyczne na narządy docelowe | kategoria    | droga narażenia | organy narażone na działanie |
|---|--------------|-----------------|------------------------------|
| narażenie jednorazowe                   | nieokreślona | nieokreślone    | nieokreślone                 |
| narażenie powtarzane                    | nieokreślona | nieokreślone    | nieokreślone                 |

**Informacja o możliwych drogach narażenia**

|                  |  |
|------------------|--|
| Kontakt z okiem  | Wywołuje poważne uszkodzenia oczu.   |
| Kontakt ze skórą | Wywołuje poważne oparzenia.  |
| Wdychanie        | Działa żrąco na drogi oddechowe. Działa szkodliwie w następstwie wdychania |
| Spożycie         | Niedostępne.   |

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**

|                  |  |
|------------------|--|
| Kontakt z okiem  | Ból, łzawienie, zaczerwienienie.   |
| Kontakt ze skórą | Ból lub podrażnienie, zaczerwienienie, mogą wystąpić pęcherze.                             |
| Wdychanie        | Kaszel, pieczenie, ból gardła, duszność, podrażnienie górnych dróg oddechowych, oparzenia. |
| Spożycie         | Oparzenia jamy ustnej i gardła, perforacja przełyku i żołądka.                             |

**Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia**

|                      | potencjalne skutki natychmiastowe | potencjalne skutki opóźnione |
|----------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Kontakt krótkotrwały | niedostępne                       | niedostępne                  |
| Kontakt długotrwały  | niedostępne                       | niedostępne                  |

**Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie**

Niedostępne.

**Inne informacje:**

Niedostępne.

**SEKCJA 12. Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność**

| Nazwa produktu / składnika |                   |                       | Gatunki |      | Narażenie           |
|----------------------------|-------------------|-----------------------|---------|------|---------------------|
| kwas azotowy (V)           | toksyczność ostra | mediana śmiertelne pH | 3 – 3,5 | ryby | Lepomis macrochirus |
|                            |                   |                       | ok. 3,7 |      | Oncorhynchus mykiss |

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Substancja nie ulega biodegradacji.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nie wykazuje potencjału do bioakumulacji.

**12.4 Mobilność w glebie**

Produkt mobilny w glebie, rozpuszcza się i rozprzestrzenia w środowisku wodnym.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Nie przeprowadzono oceny PBT / vPvB ponieważ nie jest wymagana / wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

Powoduje zakwaszanie wody i gleby.

## SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami





### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Znaczących ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów, a także z wymogami władz lokalnych.

Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny, mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

Kod odpadu: 06 01 05\* Kwas azotowy i azotawy

## SEKCJA 14. Informacje o transporcie

|      |  | ADR / RID   | ADN / ADN   | IMDG  | IATA  |
|------|--|---|---|---|---|
| 14.1 | Numer UN (Numer ONZ)                           | UN 2031   |   |   |   |
| 14.2 | Nazwa przewozowa UN                            | Kwas azotowy, inny niż czerwoną dymiący, zawierający mniej, niż 65% kwasu           |   |   |   |
| 14.3 | Klasa(-y) zagrożenia w transporcie             | 8  | 8  | 8  | 8  |
| 14.4 | Grupa pakowania                                | II  | II  | II  | II  |
| 14.5 | Zagrożenia dla środowiska                      | nie   | no  | no  | no  |
| 14.6 | Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | Niedostępne   | Niedostępne   | Niedostępne   | Niedostępne   |

### 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Niedostępne.

## SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

| Przepis prawny:   | Dotyczy:  | Informacja:  |
|---|---|--|
| Rozporządzenie Komisji UE nr 2015/830, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH).  | Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze zezwoleń. Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC).<br>Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów. | Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.<br>Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.  |
| Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 12 czerwca 2019 roku w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013. |   | Zawiera prekursor materiałów wybuchowych podlegający ograniczeniom. Nabycie, wprowadzanie, posiadanie lub stosowanie tego prekursora materiałów wybuchowych podlegającego ograniczeniom przez przeciętnych użytkowników podlega ograniczeniu określonym w art. 5 ust. 1 i 3 Rozporządzenia UE 2019/1148.<br>Zawiera prekursor materiałów wybuchowych podlegający regulacji. Nabycie, wprowadzanie, posiadanie lub stosowanie tego prekursora materiałów wybuchowych podlegającego regulacji przez przeciętnych użytkowników podlega obowiązkowi w zakresie zgłaszania określonym w art. 9 Rozporządzenia UE 2019/1148. |

| Nazwa produktu / składnika | Działanie rakotwórcze | Działanie mutagenne | Zaburzenia rozwojowe | Zaburzenia rozrodczości |
|----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|
| Kwas azotowy (V)           | -                     | -                   | -                    | -                       |

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz. U. 2016, poz. 1488)
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku, w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 260/2014 z dnia 24 stycznia 2014 roku zmieniające, w celu dostosowania do postępu technicznego, rozporządzenie (WE) nr 440/2008 ustalające metody badań zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). (L 81/1)

- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (tj: Dz. U. 2015, poz. 208).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tj: Dz. U. 2015, poz. 450).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2019, poz. 1225).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami.

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla kwasu azotowego (V).

## SEKCJA 16. Inne informacje

### Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

Aktualizacja – Sekcja 3, Sekcja 11, Sekcja 15

Wersja: 9

### Pełny tekst skróconych zwrotów H:

|                     |   |
|---------------------|---|
| Ox. Liq. 2, H272    | Może intensyfikować pożar, utleniacz.                   |
| Skin Corr. 1A, H314 | Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. |
| EUH071              | Działa żrąco na drogi oddechowe.                        |
| Met. Corr. 1, H290  | Może powodować korozję metali.                          |
| Acute Tox. 3, H331  | Działa toksycznie w następstwie wdychania               |
| Acute Tox. 4, H332  | Działa szkodliwie w następstwie wdychania               |
| Skin Corr. 1B, H314 | Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. |

### Informacja dla czytelnika

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale niewyczerpujące i należy je stosować tylko jako orientacyjne. Firma CHEMPUR nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z powyższym produktem.

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

Karta stanowi własność Firmy CHEMPUR z siedzibą w Piekarach Śląskich i charakteryzuje wyłącznie produkty oznakowane na etykiecie znakiem i nazwą firmy.

### Szkolenia

Osoby uczestniczące w obrocie substancją niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny.

Kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

### Wykaz pozycji literaturowych i innych źródeł, na podstawie których opracowano karty charakterystyk substancji niebezpiecznych

- 2004 Zasady postępowania ratowniczego – opracowanie na podstawie oryginału angielskiego: The Emergency Response Guide Book. Wydawnictwo FIREX 2004.
- Genium Publishing Corporation. Genium's Handbook of Safety, Health and Environmental Data for Common Hazardous Substances. New York, Mc Graw Hill 1999.
- Grzegorzczak K., Hancyk B., Buchcar R.: Towary niebezpieczne w transporcie drogowym ADR 2011 – 2013. Warszawa, Wydawnictwo Buch-Car 2011.
- Hayes W.J., Laws R.E.: Handbook of Pesticide Toxicology. Vol 1-3. San Diego, CA, Academic Press, Inc. 1991.
- Lewis R.J.: Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials. New York, Wiley 2000.
- MICROMEDEX(R) Healthcare Series. Vol. 118, 12/2003.
- MICROMEDEX(R) Healthcare Series. Vol. 124, 2005.
- Patty's Industrial Hygiene and Toxicology. Ed. R.L. Harris. New York, Wiley 2000.
- PKP Cargo S.A. Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID) – obowiązuje od 1 stycznia 2005 r., zastępuje przepisy z dnia 1 stycznia 2003 r., ze zmianami z 2004 r.
- Poisoning and Drug Overdose. Ed. K.R. Olson. Norwalk, Appleton and Lange 1990.

- The Dictionary of Substances and their Effects. Ed. M.L. Richardson, S. Gangolli. Royal Society of Chemistry 1992.
- Integrated Risk Information System. U.S. Environmental Protection Agency [on-line].
- International Labour Organization. International Chemical Safety Cards 2004. <http://www.ilo.org/public/>.
- PAN Pesticides Database – Chemical toxicity studies on aquatic organisms. [http://www.pesticideinfo.org/List\\_ChemicalsAlpha.jsp](http://www.pesticideinfo.org/List_ChemicalsAlpha.jsp).
- TOXNET Hazardous Substances Data Bank (HSDB) <http://toxnet.nlm.nih.gov>.
- International Agency for Research on Cancer. <http://www.iarc.fr>.
- Agency for Toxic Substances and Disease Registry. <http://www.atsdr.cdc.gov>.
- International Programme on Chemical Safety INCHEM. <http://www.inchem.org>.
- MSDS Software, Solutions and Services. <http://www.online-msds.com>.
- European Chemicals Bureau. <http://ecb.jrc.it/classification-labelling>.
- ChemFinder.Com. Database & Internet Research. <http://chemfinder.cambridgesoft.com>.
- Biuro do spraw Substancji i Preparatów Chemicznych. <http://www.chemikalia.mz.gov.pl>.
- European Chemicals Bureau. <http://ecb.jrc.it/new-chemicals>.