

Data utworzenia: 2020/10/01
Data aktualizacji: 2022/09/19

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **Kwas azotowy (V) roztwór 5% w 2-propanolu**

Nr katalogowy: 118143223

Typ produktu: ciecz

UFI: JF90-M0NU-V009-KJ9Y

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

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

pganc@chempur.pl
mkoloch@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

Flam. Liq. 2, H225
Met. Corr. 1, H290
Skin Corr. 1B, H314
STOT SE 3, H336
EUH071

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

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożenia	
Hasło ostrzegawcze	NIEBEZPIECZEŃSTWO
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Może powodować korozję metali. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Działa żrąco na drogi oddechowe.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	Przechowywać z dala od źródeł ciepła/ iskrenia/ otwartego ognia/ gorących powierzchni. – Palenie wzbronione. Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać 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.

2.3 Inne zagrożenia

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

Substancja/składniki mieszaniny została/y wpisana/ne do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadająca/ce właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: nie dotyczy

Substancja/składniki mieszaniny jest/są substancją/substancjami o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605: 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

3.2 Mieszanki

Nazwa produktu / składnika	Identyfikatory	Zaw. [%]	Klasyfikacja wg 1272/2008
Kwas azotowy (V)	WE: 231-714-2 CAS: 7697-37-2 Index: 007-030-00-3 Nr rej. REACH: 01-2119487297-23-XXXX	$5 \leq C < 13,25$	Ox. Liq. 3, H272 Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 3, H331 EUH071 ATE(inhalacyjnie)=2,65mg/dm ³ (pary) Specyficzne stężenia graniczne: Ox. Liq. 3 H272 C ≥ 65% Skin Corr. 1A H314 C ≥ 20% Skin Corr. 1B 20 > C ≥ 5%
Propan-2-ol	WE: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Indeks: 603-117-00-0 Nr rej. REACH: 01-2119457558-25-XXXX	C > 90	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

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

Kontakt z okiem	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).
Przez drogi oddechowe	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.
Przez przewód pokarmowy	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.
Kontakt ze skórą	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.
Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy	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:
Kontakt z okiem	Powoduje poważne uszkodzenia oczu.	Ból, łzawienie, zaczerwienienie.
Przez drogi oddechowe	Działa żrąco na drogi oddechowe.	Kaszel, pieczenie, ból gardła, duszność, podrażnienie górnych dróg oddechowych, oparzenia.
Przez przewód pokarmowy	Niedostępne.	Oparzenia jamy ustnej i gardła, perforacja przełyku i żołądka.
Kontakt ze skórą	Powoduje poważne oparzenia.	Ból lub podrażnienie, zaczerwienienie, mogą występować pęcherze.

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

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

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru
5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	Użyć środka gaśniczego odpowiedniego dla otaczającego ognia.
Niewłaściwe środki gaśnicze	Piana, proszek gaśniczy.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć. Produkty rozkładu mogą zawierać tlenki azotu, tlenki węgla. Kwas azotowy (V) gwałtownie reaguje z wodą, a 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, dolomitom), zebrać do zamykanego pojemnika i przekazać do zniszczenia. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą. Popłuczyny zebrać i usunąć jako odpad niebezpieczny. Może spowodować zagrożenie pożarowe nawet po wyschnięciu. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskieł 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. 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	Kwas azotowy (V)	1,4 mg/m ³ /8h
NDSCh		2,6 mg/m ³ /15 minut
NDS	2-propanol	900 mg/m ³
NDSCh		1200 mg/m ³

DNEL Kwas azotowy (V)	doustnie		wdychanie		skóra	
	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła
<i>pracownik</i>	-	-	2,6 mg/m ³	1,3 mg/m ³	-	-
<i>konsument</i>	-	-	1,3 mg/m ³	0,65 mg/m ³	-	-

DNEL 2-propanol	doustnie		wdychanie		skóra	
	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła

<i>pracownik</i>	-	-	-	500 mg/m ³	-	888 mg/kg
<i>konsument</i>	-	26 mg/kg	-	89 mg/m ³	-	319 mg/kg

PNEC 2-propanol	woda (słodkowodna)	woda (morska)	woda (okresowe uwolnienie)	STP	osad (słodkowodna)	osad (morska)	gleba	spożycie
	140,9 mg/dm ³	140,9 mg/dm ³	140,9 mg/dm ³	2251 mg/dm ³	552 mg/kg	552 mg/kg	28 mg/kgdw	160 mg/kg

Zalecane procedury monitoringu – metodyka pomiarów:

- 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

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.

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

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

<i>Wygląd</i>	<i>stan skupienia</i>	ciecz	<i>Prężność par</i>	niedostępne
	<i>kolor</i>	bezbarwna	<i>Gęstość par względem powietrza</i>	niedostępne
<i>Zapach</i>		niedostępne	<i>Gęstość względna</i>	niedostępne
<i>charakterystyka cząstek</i>		nie dotyczy	<i>Rozpuszczalność w wodzie</i>	nieograniczona
<i>pH</i>		niedostępne	<i>Współczynnik podziału n-oktanol / woda</i>	niedostępne
<i>Temperatura krzepnięcia / topnienia</i>		niedostępne	<i>Temperatura samozapłonu</i>	niedostępne
<i>Temperatura wrzenia / zakres temperatur wrzenia</i>		niedostępne	<i>Temperatura rozkładu</i>	niedostępne
<i>Temperatura zapłonu</i>		tygla zamkniętego: brak	<i>Lepkość</i>	niedostępne
<i>Szybkość parowania</i>		niedostępne		
<i>Palność</i>		niedostępne		
<i>Granice wybuchowości</i>	<i>dolna</i>	niedostępne		
	<i>górna</i>	niedostępne		

9.2 Inne informacje:

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

- Substancje wybuchowe: nie dotyczy
- Płyny łatwopalne: nie dotyczy
- Łatwopalne ciała stałe: nie dotyczy
- Substancje ciekłe utleniające: nie dotyczy
- Substancje stałe utleniające: nie dotyczy
- Substancje powodujące korozję metali: Może powodować korozję metali- Met. Corr. 1 H290

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Niedostępne.

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność
10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Kontakt z materiałami niezgodnymi może spowodować gwałtowne 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.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Kwas azotowy (V) może gwałtownie reagować z reduktorami, mocnymi zasadami, chlorkami, metalami, substancjami organicznymi. 2-Propanol gwałtownie reaguje z silnymi utleniaczami, ługami, aminami, alkanoloaminami, aldehydami.

10.4 Warunki, których należy unikać

Światło słoneczne, wysoka temperatura, otwarty płomień.

10.5 Materiały niezgodne

Dane niedostępne.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki azotu, tlenki węgla.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne
11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Kwas azotowy (V)	LC50	wdychanie	szczur	> 2,65 mg/dm ³ /4h
Propan-2-ol	LD50	doustnie	-	> 2000 mg/kg
		dermalnie	-	-
	LC50(przypuszczalnie)	wdychanie	-	>5 mg/dm ³

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

Toksyczność ostra mieszaniny po narażeniu inhalacyjnym (wartość obliczona) ATEmix > 53 mg/m³- nie klasyfikuje się mieszaniny w kategorii toksyczności ostrej drogą inhalacyjną

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

Informacje na temat klas zagrożenia mieszaniny oszacowano na podstawie kryteriów klasyfikacji mieszanin określonych w załączniku I rozporządzenia 1272/2008, w oparciu o zawartości składników zawartych w mieszaninie.

Informacja o możliwych drogach narażenia

Kontakt z okiem	Wywołuje poważne uszkodzenia oczu.
Kontakt ze skórą	Wywołuje poważne oparzenia.
Wdychanie	Działa żrąco na drogi oddechowe. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
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

11.1 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: nie dotyczy

11.2.2 Inne informacje:

Brak danych.

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	96 godz.
			ok. 3,7		Oncorhynchus mykiss	
2-propanol	EC50		>100mg/dm ³	rozwiłki	Daphnia magna	48 godz.
	LC50		>100mg/dm ³	ryby	Leuciscus idus melanotus	48 godz.
	EC50		> 100 mg/dm ³	algi	Scenedesmus subspicatus	72 godz.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Kwas azotowy (V) nie ulega biodegradacji. 2-Propanol: łatwo biodegradowalny >70% po 10dniach.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie oczekuje się bioakumulacji w znacznych ilościach.

12.4 Mobilność w glebie

Dane niedostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów/nie są PBT / vPvB.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania




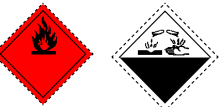
Kwas azotowy (V) powoduje zakwaszenie wody i gleby.

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Znacznych 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.

SEKCJA 14. Informacje o transporcie

		ADR / RID	ADN / ADN	IMDG	IATA
14.1	Numer UN (Numer ID)	UN 2924			
14.2	Nazwa przewozowa UN	Materiał ciekły zapalny żrący (kwas azotowy (V), 2-propanol)			
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3(8) 	3(8) 	3(8) 	3(8) 
14.4	Grupa pakowania	II	II	II	II
14.5	Zagrożenia dla środowiska	nie	nie	nie	nie
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Niedostępne.

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

<i>Przepis prawny:</i>	<i>Dotyczy:</i>	<i>Informacja:</i>
Rozporządzenie Komisji UE 2020/878, zmieniające załącznik II do rozporządzenia WE 1907/2006	Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze zezwoleń. Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC).	Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.
	Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów.	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. Nabywanie, 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. Zawiera prekursor materiałów wybuchowych podlegający regulacji. Nabywanie, 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.

<i>Nazwa produktu / składnika</i>	<i>Działanie rakotwórcze</i>	<i>Działanie mutagenne</i>	<i>Zaburzenia rozwojowe</i>	<i>Zaburzenia rozrodczości</i>
Kwas azotowy (V)	-	-	-	-
2-propanol	-	-	-	-

- 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.
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z późniejszymi zmianami.
- 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 dyrektywę 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 jednego lub więcej składników tworzących materiał.

SEKCJA 16. Inne informacje

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

Aktualizacja – 2.3, 9.1, 9.2, 11.1, 11.2, 12.6, 12.7, 14.1, 14.7, 15.1

Wersja: 3

Pełny tekst skróconych zwrotów H:

Ox. Liq. 3, H272	Może intensyfikować pożar, utleniać.
Skin Corr. 1A, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Skin Corr. 1B, 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
Flam. Liq. 2, H225	Wysoko łatwo palna ciecz i pary.
Eye Irrit. 2, H319	Działa drażniąco na oczy.

STOT SE 3, H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
-----------------	--

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.
- 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.odc.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>.