

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
Numer odniesienia: EQ0030  
Data wydania: 07.09.2016 Data aktualizacji: 21.08.2023 Zastępuje wersję z dn.: 21.01.2022 Wersja: 1.3

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
Nazwa produktu : Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944  
Kod produktu : EQ0030

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

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie profesjonalne  
Zastosowanie substancji/mieszaniny : Materiał referencyjny  
Kategoria funkcji lub zastosowania : Chemikalia laboratoryjne

##### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent:  
**Spectracer UK Ltd.**  
Second Floor,  
27 Gloucester Place,  
London, W1U 8HU,  
United Kingdom.  
T +44 (0)207 193 9114 - F +44 (0)203 432 4686  
Email: [contact@spectracer.co.uk](mailto:contact@spectracer.co.uk)  
Web: [www.spectracer.com](http://www.spectracer.com)

Dystrybutor:  
**Genore chromatografia**  
Dr. Jacek Malinowski  
Trzciniac 181  
28-362 Nagłowice  
Polska  
e-mail: [info@genore.pl](mailto:info@genore.pl)  
Web: [www.genore.pl](http://www.genore.pl)  
telefon: 22 40 107 34, 22 40 107 35  
fax: 22 40 107 36

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska	Acute Poisonings Unit Jan Bozy Regional Hospital	Biernackiego 9 20089 Lublin	+48 81 740 2675 +48 81 740 2676	

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Substancje powodujące korozję metali, kategoria 1 H290

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B H314

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1 H318

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

##### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Może powodować korozję metali. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS05

Hasło ostrzegawcze (CLP) :

Zawiera

: Niebezpieczeństwo

: kwas azotowy; azotan ceru(III), heksahydrat; azotan dysprozu (III), hydrat; azotan erbu (III), pentahydrat; triazotan europu; triazotan gadolinu; azotan holmu (III), pentahydrat; azotan lantanu, heksahydrat; lutet triazotan; azotan neodymu (III), heksahydrat; azotan prazeodymu (III), heksahydrat; azotan samarium (III), heksahydrat; azotan terbu (III), pentahydrat; tetranitrat toru, hydrat; tlenek tul; triazotan itru, heksahydrat; azotan iterbu (III), pentahydrat; triazotan skandiu

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) :

: H290 - Może powodować korozję metali.

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) :

: P260 - Nie wdychać pyłów lub mgieł.

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P301+P330+P331+P310 - W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P303+P361+P353+P310 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami):

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P305+P351+P338+P310 - 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.

P390 - Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.

#### 2.3. Inne zagrożenia

Nie zawiera substancji PBT/vPvB  $\geq 0,1\%$  ocenianych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

#### Składnik

kwas azotowy (7697-37-2)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
triazotan itru, heksahydrat (13494-98-9)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

#### 3.2. Mieszanki

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
kwaz azotowy substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 7697-37-2 Numer WE: 231-714-2 Numer indeksowy: 007-004-00-1 REACH-nr: 01-2119487297-23-XXXX	5 – 10	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 1 (Wdychać), H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
triazotan itru, heksahydrat substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, PL, PT, SI, IS, NO, MK)	Numer CAS: 13494-98-9 Numer WE: 233-802-6	< 0,05	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

#### Specyficzne stężenia graniczne:

Nazwa	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne (%)
kwaz azotowy	Numer CAS: 7697-37-2 Numer WE: 231-714-2 Numer indeksowy: 007-004-00-1 REACH-nr: 01-2119487297-23-XXXX	(5 ≤ C < 20) Skin Corr. 1B, H314 (20 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A, H314 (65 ≤ C < 99) Ox. Liq. 3, H272 (99 ≤ C < 100) Ox. Liq. 2, H272

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólnie	: Natychmiast wezwać lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	: Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Natychmiast wezwać lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast wezwać lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	: Wypłukać usta. Nie powodować wymiotów. Natychmiast wezwać lekarza.

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

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą	: Oparzenia.
---	--------------

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Poważne uszkodzenie oczu.  
Symptomy/skutki w przypadku połknięcia : Oparzenia.

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

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Diltlenek węgla.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

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

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

#### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Procedury awaryjne : Przewietrzyc strefę rozlewu. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

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

Metody usuwania skażenia : Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego.  
Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Nosić indywidualne środki ochrony.  
Zalecenia dotyczące higieny : Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

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

Warunki przechowywania	: Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję o odpornej powłoce wewnętrznej. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
Materiały niezgodne	: Metale.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### 8.1.1 Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

kwas azotowy (7697-37-2)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Nitric acid
IOEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup> 2,6 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	1 ppm 1 ppm
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Acid nitrik
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDËTIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Salpetersäure
MAK (OEL STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup> (Mow)
MAK (OEL STEL) [ppm]	1 ppm (Mow)
OEL Ceiling	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL Ceiling [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	BGBI. II Nr. 156/2021 BGBI. II Nr. 156/2021
Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Acide nitrique # Salpeterzuur
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<b>kwaz azotowy (7697-37-2)</b>	
<b>Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Азотна киселина
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Uwaga	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
<b>Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Dušična kiselina
KGVI (OEL STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
KGVI (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Uwaga	Direktiva: 2006/15/EZ
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 1/2021)
<b>Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
<b>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Kyselina dusičná
PEL (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
PEL (OEL TWA) [ppm]	0,4 ppm
NPK-P (OEL C)	2,5 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C) [ppm]	1 ppm
Uwaga	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Salpetersyre
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); S (betyder, at grænseværdien ikke bør overskrides. Værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter)
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 2203 af 29. november 2021
<b>Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Lämmastikhape

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<b>kwaz azotowy (7697-37-2)</b>	
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
<b>Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Typpihappo
HTP (OEL TWA) [1]	1,3 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL TWA) [2]	0,5 ppm
HTP (OEL STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteist) (Socjalny i Ministerstwo Zdrowia)
<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acide nitrique
VLE (OEL C/STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	1 ppm
Uwaga	Valeurs réglementaires indicatives
Odniesienie regulacyjne	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
<b>Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)</b>	
Nazwa miejscowa	Salpetersäure
AGW (OEL TWA) [1]	2,6 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	1 ppm
Uwaga	EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); 13 - Eine Begründung für die Ableitung eines gesundheitsbasierten AGW liegt nicht vor; 16 - Der Arbeitsplatzgrenzwert ist nur als Kurzzeitwert festgelegt. Die betriebliche Überwachung soll durch messtechnische Mittelwertbildung über 15 Minuten erfolgen, z.B. durch eine 15-minütige Probenahme
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
<b>Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
<b>Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<b>kwaz azotowy (7697-37-2)</b>	
<b>Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	SALÉTROMSAV
CK (OEL STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték)
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Uwaga	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acido nitrico
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
<b>Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Slāpek skābe
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	0,78 ppm
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
<b>Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Nitrato rūgštis (azoto rūgštis)
TPRV (OEL STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
TPRV (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acide nitrique
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail



# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<b>kwaz azotowy (7697-37-2)</b>	
<b>Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
<b>Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Salpeterzuur
TGG-15min (OEL STEL)	1,3 mg/m <sup>3</sup>
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	0,5 ppm (Salpeterzuur; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Kwas azotowy (V)
NDS (OEL TWA)	1,4 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ácido nítrico
OEL TWA [ppm]	2 ppm
OEL STEL [ppm]	4 ppm
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acid nitric/Acid azotic
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
<b>Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	азотна киселина
OEL STEL	3 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Uwaga	ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа)
Odniesienie regulacyjne	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
<b>Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Kyselina dusičná
NPHV (OEL STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL STEL) [ppm]	1 ppm

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<b>kwaz azotowy (7697-37-2)</b>	
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
<b>Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	dušikova kislina
OEL TWA	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1 ppm
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Uwaga	EU
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ácido nítrico
VLA-EC (OEL STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Uwaga	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Salpetersyra
NGV (OEL TWA)	1,3 mg/m <sup>3</sup>
NGV (OEL TWA) [ppm]	0,5 ppm
KTV (OEL STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
KTV (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Nitric acid
WEL STEL (OEL STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Saltpéturssýra
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Salpetersyre
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	5 mg/m <sup>3</sup>
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	2 ppm

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<b>kwaz azotowy (7697-37-2)</b>	
Uwaga	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Odniesienie regulacyjne	FOR-2021-06-28-2248
<b>Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	азотна киселина
OEL TWA	2,6 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1 ppm
KTV	1
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Short time value [ppm]	1 ppm
Uwaga	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија; (*) дополнување на граничната вредност заради донесената Директива на Комисијата 2006/15ES од 7 февруари 2006 за создавање на втора листа на индикативни гранични вредности за професионална изложеност според директивата 98/24/ЕС и за измените на директивата 91/322/ЕЕС и директивата 2000/39/ ЕС (Сл. весник бр. 38 од ден 9.2.2006, стр. 36)
Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
<b>Швајцарија - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acide nitrique / Salpetersäure
MAK (OEL TWA) [1]	5 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	2 ppm
KZGW (OEL STEL)	5 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	2 ppm
Toksyczność krytyczna	VRS, Yeux, Dent / OAW, Auge, Zahn
Uwaga	NIOSH, OSHA
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 28.03.2022
<b>USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Nitric acid
ACGIH OEL TWA [ppm]	2 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	4 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2022

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

triazotan itru, heksahydrat (13494-98-9)	
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Yttrium
MAK (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL STEL)	10 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021 BGBl. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Yttrium (métal et composés) (en Y) # Yttrium (metaal en verbindingen) (als Y)
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Itrij
GVI (OEL TWA) [1]	1 mg/m <sup>3</sup>
KGVI (OEL STEL)	3 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Yttrium, pulver og forbindelser
OEL TWA [1]	1 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Y
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 2203 af 29. november 2021
<b>Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Yttrium, metalli
HTP (OEL TWA) [1]	1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistö)
<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Yttrium
VME (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	Valeurs recommandées/admises
Odniesienie regulacyjne	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
<b>Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Υττριο και ενώσεις του
OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Yttrium
OEL TWA [1]	1 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	3 mg/m <sup>3</sup>

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<b>triazotan itru, heksahydrat (13494-98-9)</b>	
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ittr i jego związki w przeliczeniu na Y
NDS (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ítrio e compostos, expressos em Y
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	itrij
OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	20 mg/m <sup>3</sup>
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Itrio
VLA-ED (OEL TWA) [1]	1 mg/m <sup>3</sup> metal 1 mg/m <sup>3</sup> Compuestos de itrio, como Y
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Yttrium
WEL TWA (OEL TWA) [1]	1 mg/m <sup>3</sup>
WEL STEL (OEL STEL)	3 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Yttríum, duft og sambönd, sem Y
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Yttrium
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	FOR-2021-06-28-2248
<b>Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	итриум
OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup> (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува
KTV	4
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	20 mg/m <sup>3</sup>

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

triazotan itru, heksahydrat (13494-98-9)	
Uwaga	(КТВ) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност
Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Yttrium
ACGIH OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga (ACGIH)	Pulm fibrosis
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2022

### 8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

### 8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

### 8.1.4. DNEL i PNEC

Brak dodatkowych informacji

### 8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

## 8.2. Kontrola narażenia

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

### 8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

#### Osobiste wyposażenie ochronne:

Unikać wszelkiej niepotrzebnej ekspozycji. Indywidualne wyposażenie ochronne powinno być wybrane zgodnie z normami CEN i w porozumieniu z dostawcą wyposażenia ochronnego.

#### Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



#### 8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

##### Ochrona oczu:

Okulary ochronne

#### 8.2.2.2. Ochrona skóry

##### Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

### 8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych

#### Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy

### 8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

#### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	: Ciekły
Kolor	: Niedostępny
Zapach	: Niedostępny
Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Temperatura wrzenia	: Niedostępny
Palność materiałów	: Niepalny
Dolna granica wybuchowości	: Niedostępny
Górna granica wybuchowości	: Niedostępny
Temperatura zapłonu	: Niedostępny
Temperatura samozapłonu	: Niedostępny
Temperatura rozkładu	: Niedostępny
pH	: < 2
Lepkość, kinematyczna	: Niedostępny
Rozpuszczalność	: Mieszalny z wodą.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Prężność pary	: Niedostępny
Prężność pary w temperaturze 50 °C	: Niedostępny
Gęstość	: Niedostępny
Gęstość względna	: 1,08
Gęstość względna pary w temp. 20°C	: Niedostępny
Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

#### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7).

### 10.5. Materiały niezgodne

metale.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie) : Nie sklasyfikowany  
Toksyczność ostra (skórnice) : Nie sklasyfikowany  
Toksyczność ostra (inhalacja) : Nie sklasyfikowany

#### kwaz azotowy (7697-37-2)

LC50 Inhalacja - Szczur	> 2,65 mg/L powietrze
-------------------------	-----------------------

#### triazotan itru, heksahydrat (13494-98-9)

LD50 doustnie, szczur	1650 mg/kg
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała

Działanie żrące/drażniące na skórę : Powoduje poważne oparzenia skóry.  
pH: < 2

#### kwaz azotowy (7697-37-2)

pH	< 1
----	-----

#### triazotan itru, heksahydrat (13494-98-9)

pH	1,81 (20 °C)
----	--------------

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
pH: < 2

#### kwaz azotowy (7697-37-2)

pH	< 1
----	-----

#### triazotan itru, heksahydrat (13494-98-9)

pH	1,81 (20 °C)
----	--------------

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Nie sklasyfikowany  
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie sklasyfikowany  
Działanie rakotwórcze : Nie sklasyfikowany  
Szkodliwe działanie na rozrodczość : Nie sklasyfikowany  
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Nie sklasyfikowany  
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Nie sklasyfikowany



# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

kwas azotowy (7697-37-2)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	1500 mg/kg masy ciała
NOAEC (inhalacja, szczur, gaz, 90 dni)	2,15 ppm

triazotan itru, heksahydrat (13494-98-9)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	≥ 1000 mg/kg masy ciała
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany

kwas azotowy (7697-37-2)	
Lepkość, kinematyczna	0,595 mm <sup>2</sup> /s

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	: Przed zneutralizowaniem produkt może stanowić zagrożenie dla organizmów wodnych.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)	: Nie sklasyfikowany
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe)	: Nie sklasyfikowany

kwas azotowy (7697-37-2)	
EC50 - Skorupiaki [1]	180 mg/l Daphnia magna (rozwiłtka)
Próg toksyczności - Algi [1]	> 19 mg/l

triazotan itru, heksahydrat (13494-98-9)	
LC50 - Ryby [1]	0,62 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dodatkowych informacji

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

kwas azotowy (7697-37-2)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	-2,3

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składnik	
kwas azotowy (7697-37-2)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Składnik	
triazotan itru, heksahydrat (13494-98-9)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami






### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów : Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.

Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania : Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>				
UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>				
MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid)	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid)	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy)	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy)
<b>Opis dokumentu przewozowego</b>				
UN 3264 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy), 8, II, (E)	UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid), 8, II	UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid), 8, II	UN 3264 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy), 8, II	UN 3264 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy), 8, II
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>				
8	8	8	8	8
				
<b>14.4. Grupa pakowania</b>				
II	II	II	II	II

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>				
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie Zanieczyszczenia morskie: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie
Brak dodatkowych informacji				

## 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

### Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR)	: C1
Przepisy szczególne (ADR)	: 274
Ilości ograniczone (ADR)	: 1I
Ilości wyłączone (ADR)	: E2
Instrukcje pakowania (ADR)	: P001, IBC02
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR)	: MP15
Instrukcje dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: T11
Przepisy szczególne dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: TP2, TP27
Kod cysterny (ADR)	: L4BN
Przepisy szczególne dla cystern (ADR)	: TU42
Pojazd do przewozu cystern	: AT
Kategoria transportowa (ADR)	: 2
Numer rozpoznawczy zagrożenia	: 80
Pomarańczowe tabliczki	:



Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR)	: E
Kod EAC	: 2X

### transport morski

Przepisy szczególne (IMDG)	: 274
Ograniczone ilości (IMDG)	: 1 L
Ilości wyłączone (IMDG)	: E2
Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG)	: P001
Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG)	: IBC02
Instrukcje dotyczące cystern (IMDG)	: T11
Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG)	: TP2, TP27
Nr EmS (Ogień)	: F-A
Nr EmS (Rozlanie)	: S-B
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG)	: B
Przechowywanie i postępowanie (IMDG)	: SW2
Rozdzielenie (IMDG)	: SGG1, SG36, SG49
Właściwości i obserwacje (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

### Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA)	: E2
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: Y840
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 0.5L

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 851
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 1L
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 855
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 30L
Przepisy szczególne (IATA)	: A3, A803
Kod ERG (IATA)	: 8L

### Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN)	: C1
Przepisy szczególne (ADN)	: 274
Ograniczone ilości (ADN)	: 1 L
Ilości wyłączone (ADN)	: E2
Przewóz jest dozwolony (ADN)	: T
Wymagane wyposażenie (ADN)	: PP, EP
Liczba niebieskich stożków/światła (ADN)	: 0

### Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID)	: C1
Przepisy szczególne (RID)	: 274
Ograniczone ilości (RID)	: 1L
Ilości wyłączone (RID)	: E2
Instrukcje dotyczące opakowania (RID)	: P001, IBC02
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID)	: MP15
Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)	: T11
Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)	: TP2, TP27
Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID)	: L4BN
Specjalne przepisy dotyczące cystern RID (RID)	: TU42
Kategoria transportu (RID)	: 2
Przesyłki ekspresowe (RID)	: CE6
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID)	: 80

## 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 15.1.1. Przepisy UE

##### Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

#### Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)

Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
3(a)	kwaz azotowy	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 2.1–2.4, 2.6 i 2.7, 2.8 typy A i B, klasy 2.9, 2.10, 2.12, klasa 2.13 kategorie 1 i 2, klasa 2.14 kategorie 1 i 2 oraz klasa 2.15 typy A–F

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)		
Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
3(b)	Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944 ; kwas azotowy	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10

### Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

### Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

### Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

### Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

### Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 1005/2009 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

### Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Zawiera substancje wymienione na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

### ZAŁĄCZNIK I PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM

Wykaz substancji, które nie są udostępniane przeciętnym użytkownikom, wprowadzane, posiadane lub stosowane przez nich, zarówno w postaci własnej, jak i w mieszaninach lub substancjach zawierających te substancje, chyba że stężenie jest równe wartościom granicznym określonym w kolumnie 2 lub od nich niższe, oraz w przypadku których podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zaginięcia i kradzieży mają być zgłaszane w ciągu 24 godzin.

Nazwa	Numer CAS	Wartości graniczne	Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3	Kod w Nomenklaturze scalonej (CN) odrębnego związku chemicznego odpowiadającego wymogom uwagi 1 odpowiednio do działu 28 lub 29 Nomenklatury scalonej	Kod w Nomenklaturze scalonej mieszaniny bez składników, które przesądziłyby o klasyfikacji według innego kodu CN
Kwas azotowy	7697-37-2	3 % w/w	10% w/w	ex 2808 00 00	ex 3824 99 96

Zobacz [https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf)

### Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 15.1.2. Przepisy krajowe

#### Niemcy

Klasa zagrożenia dla wody (WGK)

: WGK 1, niewielkie zagrożenie wodne (Klasyfikacja zgodna z AwSV, Załącznik 1).

Klasa przechowywania (LGK, TRGS 510)

: LGK 8B - Niepalne substancje żrące.

Tabela przechowywania z innymi produktami

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Wspólne przechowywanie nie jest dozwolone

: LGK 1, LGK 5.1A, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7.

Wspólne przechowywanie z ograniczeniami dozwolonymi dla

: LGK 4.1A, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1C.

Wspólne przechowywanie dozwolone dla

: LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 5.1B, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13.

Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV)

: Nie podlega Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV)

#### Holandia

Kategoria ABM

: B(4) - niskie zagrożenie dla organizmów wodnych

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: Żaden składnik nie znajduje się na liście

SZW-lijst van mutagene stoffen

: Żaden składnik nie znajduje się na liście

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding

: Żaden składnik nie znajduje się na liście

SZW-lijst van reprotoxische stoffen –

: Żaden składnik nie znajduje się na liście

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling

: Żaden składnik nie znajduje się na liście

#### Dania

Duńskie regulacje krajowe

: Młode osoby poniżej 18 roku życia nie mogą używać tego produktu  
Kobiety ciężarne/karmiące piersią pracujące z tym produktem nie powinny pozostawać z nim w bezpośrednim kontakcie

#### Szwajcaria

Klasa składowania (LK)

: LK 8 - Materiały korozyjne

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Wskazanie zmian

Sekcja	Pozycja zmieniona	Modyfikacja	Uwagi
	Zastępuje wersję z dn.	Dodano	
	Data aktualizacji	Zmodyfikowano	
	Palność materiałów	Zmodyfikowano	

### Skróty i akronimy:

ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Skróty i akronimy:	
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
BLV	Wartość ograniczenia ilościowego
BOD	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)
COD	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EC50	Średnie stężenie skuteczne
EN	Norma europejska
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków
ThOD	Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)
TLM	Środkowy limit tolerancji
LZO	Lotne związki organiczne
Numer CAS	Numer CAS
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
ED	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Acute Tox. 1 (Wdychać)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 1
Acute Tox. 4 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1

# Multi-element calibration standard-1: 17 components; 10ug/ml each of Ce ; Dy ; Er ; Eu ; Gd ; Ho ; La ; Lu ; Nd ; Pr ; Sc ; Sm ; Tb ; Th ; Tm ; Y ; Yb in HNO3 5% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6944

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1
H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H290	Może powodować korozję metali.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Met. Corr. 1	Substancje powodujące korozję metali, kategoria 1
Ox. Liq. 2	Substancje ciekłe utleniające, kategoria 2
Ox. Liq. 3	Substancje ciekłe utleniające, kategoria 3
Skin Corr. 1A	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1A
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B

Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:		
Met. Corr. 1	H290	Na podstawie wyników badań
Skin Corr. 1B	H314	Metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1	H318	Metoda obliczeniowa

Karta charakterystyki (SDS), EU

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych ze zdrowiem, bezpieczeństwem i środowiskiem. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji konkretnych cech produktu.