



# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO<sub>3</sub> 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Data wydania: 07/09/2016

Data weryfikacji: 11/09/2017

Wersja: 1.1

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
Nazwa produktu : Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO<sub>3</sub> 2%/  
HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051  
Kod produktu : EQ0228

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

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie przemysłowe,Zastosowanie zawodowe  
Zastosowanie substancji/mieszaniny : Certyfikowany materiał odniesienia do użytku laboratoryjnego  
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  
ul. Inżynierska 3 lok. 3  
20-484 Lublin  
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

Numer telefonu pogotowia : Tel: +44 (0) 1933445260 Wariant 1. Język: tylko w języku angielskim.  
Tylko w sytuacjach awaryjnych Chemicznych  
Llewellyn (Safety Advisors) Europe Ltd

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

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Substancje powołujące H290  
korozję metali, kategoria  
zagrożenia 1

Pełny tekst kategorii klasyfikacji i zwrotów H: patrz sekcja 16

##### Efekty fizykochemiczne niepożądane dla zdrowia człowieka i dla środowiska

Może powodować korozję metali.

# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO<sub>3</sub> 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

WWW.FASTMSDS.COM

### 2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS05

Hasło ostrzegawcze (CLP) : Uwaga  
 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H290 - Może powodować korozję metali  
 Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) : P234 - Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu  
 P390 - Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

## 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]
kwask chlorowodorowy	(Numer CAS) 7647-01-0 (Numer WE) 231-595-7 (Numer indeksowy) 017-002-01-X (REACH-nr) 01-2119484862-27-XXXX	5 - 15	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335
kwask azotowy	(Numer CAS) 7697-37-2 (Numer WE) 231-714-2 (Numer indeksowy) 007-004-00-1 (REACH-nr) 01-2119487297-23-XXXX	1 - 5	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314
beryllium nitrate substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (BE, BG, CZ, DK, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, LV, PL, PT, RO, SE)	(Numer CAS) 13597-99-4 (Numer WE) 237-062-5 (Numer indeksowy) 004-002-00-2	< 0,05	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1B, H350i STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411
azotan żelazowy substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (BE, GB, IE)	(Numer CAS) 10421-48-4 (Numer WE) 233-899-5	< 0,05	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
azotan ołowiu substancje uwzględnione na liście kandydackiej REACH (Lead dinitrate) substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, BG, CZ, DK, ES, FI, FR, GB, HU, IE, LV, NL, PL, PT, RO, SE, SK)	(Numer CAS) 10099-74-8 (Numer WE) 233-245-9 (Numer indeksowy) 082-001-00-6	< 0,05	Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
bis(acetato-O)dioxouranium, dihydrate substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (BE, BG, DK, ES, FI, IE, PT)	(Numer CAS) 6159-44-0 (Numer WE) 208-767-5 (Numer indeksowy) 092-002-00-3	< 0,05	Acute Tox. 2 (Oral), H300 Acute Tox. 2 (Inhalation:dust,mist), H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Indium(III) nitrate, pentahydrate substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, DK, ES, FI, GB, GR, IE, LT, PT, SE)	(Numer CAS) 13465-14-0	< 0,05	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319

#### Specyficzne ograniczenia stężenia:

Nazwa	Identyfikator produktu	Specyficzne ograniczenia stężenia
kwask chlorowodorowy	(Numer CAS) 7647-01-0 (Numer WE) 231-595-7 (Numer indeksowy) 017-002-01-X (REACH-nr) 01-2119484862-27-XXXX	(C >= 10) STOT SE 3, H335 ( 10 =<C < 25) Eye Irrit. 2, H319 ( 10 =<C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 25) Skin Corr. 1B, H314

**Specyficzne ograniczenia stężenia:**

Nazwa	Identyfikator produktu	Specyficzne ograniczenia stężenia
kwaz azotowy	(Numer CAS) 7697-37-2 (Numer WE) 231-714-2 (Numer indeksowy) 007-004-00-1 (REACH-nr) 01-21 19487297-23-XXXX	( 5 =<C < 20) Skin Corr. 1B, H314 (C >= 20) Skin Corr. 1A, H314 (C >= 65) Ox. Liq. 3, H272
azotan ołowiawy	(Numer CAS) 10099-74-8 (Numer WE) 233-245-9 (Numer indeksowy) 082-001-00-6	(C >= 0,5) STOT RE 2, H373 (C >= 2,5) Repr. 2, H361f

Pełne brzmienie sformułowań H: patrz sekcja 16

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

- 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 : Płukać skórę dużą ilością wody.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Ze względu na ostrożność płukać oczy wodą.
- Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.

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

Brak dodatkowych informacji

**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. Dittlenek 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 w przypadku 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, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych****6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

Procedury działania na wypadek zagrożenia : Przewietrzyć strefę rozlewu.

**6.1.2. Dla osób udzielających pomocy**

Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 8: "Ograniczenie 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 oczyszczania : 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 odpowiednią wentylację stanowiska pracy. Nosić indywidualne środki ochrony.

Środki higieny : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.



# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO3 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051 Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

WWW.FASTMSDS.COM

## 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 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

kwas azotowy (7697-37-2)		
UE	Nazwa miejscowa	Nitric acid
UE	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup> (Nitric acid; EU; Short time value; Indicative occupational exposure limit value)
UE	IOELV STEL (ppm)	1 ppm (Nitric acid; EU; Short time value; Indicative occupational exposure limit value)
Austria	Nazwa miejscowa	Salpetersäure
Austria	MAK Wartości krótkotrwałe (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Austria	MAK Wartości krótkotrwałe (ppm)	1 ppm
Belgia	Nazwa miejscowa	Acide nitrique # Salpeterzuur
Belgia	Wartości krótkotrwałe (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Belgia	Wartości krótkotrwałe (ppm)	1 ppm
Bułgaria	Nazwa miejscowa	Азотна киселина
Bułgaria	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Bułgaria	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Chorwacja	Nazwa miejscowa	Dušična kiselina
Chorwacja	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Chorwacja	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (ppm)	1 ppm
Chorwacja	Naznake (HR)	EU** (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene indikativne granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2006/15/ EC (druga lista)); O (oksidirajuće); C (nagrizajuće)
Republika Czeska	Nazwa miejscowa	Kyselina dusi ná
Republika Czeska	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Expoziční limity (PEL) (ppm)	0,39 ppm
Republika Czeska	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	1 ppm
Dania	Nazwa miejscowa	Salpetersyre
Dania	Grænseværdie (kortvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Dania	Grænseværdie (kortvarig) (ppm)	1 ppm
Dania	Anmærkninger (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); S (betyder, at grænseværdien ikke bør overskrides. Værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter)
Estonia	Nazwa miejscowa	Lämmastikhape
Estonia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Estonia	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Finlandia	Nazwa miejscowa	Typpihappo
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )	1,3 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	HTP-arvo (8h) (ppm)	0,5 ppm

# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO<sub>3</sub> 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051 Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

kwaz azotowy (7697-37-2)		
Finlandia	HTP-arvo (15 min)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	HTP-arvo (15 min) (ppm)	1 ppm
Francja	Nazwa miejscowa	Acide nitrique
Francja	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Francja	VLE (ppm)	1 ppm
Francja	Nota (FR)	Valeurs réglementaires indicatives
Niemcy	Nazwa miejscowa	Salpetersäure
Niemcy	TRGS 900 Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Niemcy	TRGS 900 Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm)	1 ppm
Niemcy	Uwaga (TRGS 900)	EU,13,16
Grecja	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Grecja	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Węgry	Nazwa miejscowa	SALÉTRÓMSAV
Węgry	CK-érték	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	Megjegyzések (HU)	i, m; l.
Irlandia	Nazwa miejscowa	Nitric acid
Irlandia	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	OEL (15 min ref) (ppm)	1 ppm
Irlandia	Notes (IE)	IOELV
Włochy	Nazwa miejscowa	Acido nitrico
Włochy	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Włochy	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Łotwa	Nazwa miejscowa	Slāpekļskābe
Łotwa	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Łotwa	OEL TWA (ppm)	0,78 ppm
Łotwa	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Łotwa	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Litwa	Nazwa miejscowa	Nitrato rūgštis (azoto rūgštis)
Litwa	TPRV (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Litwa	TPRV (ppm)	1 ppm
Luksemburg	Nazwa miejscowa	Acide nitrique
Luksemburg	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Luksemburg	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Malta	Nazwa miejscowa	Nitric acid
Malta	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Malta	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Holandia	Nazwa miejscowa	Salpeterzuur
Holandia	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m <sup>3</sup> )	1,3 mg/m <sup>3</sup>
Holandia	Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)	0,5 ppm (Salpeterzuur; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Polska	Nazwa miejscowa	Kwas azotowy(V)
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	1,4 mg/m <sup>3</sup>
Polska	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Portugalia	Nazwa miejscowa	Ácido nítrico
Portugalia	OEL TWA (ppm)	2 ppm
Portugalia	OEL STEL (ppm)	4 ppm

# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO<sub>3</sub> 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051 Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

WWW.FASTMSDS.COM

kwaz azotowy (7697-37-2)		
Rumunia	Nazwa miejscowa	Acid nitric
Rumunia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Słowacja	Nazwa miejscowa	Kyselina dusičná
Słowacja	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Słowacja	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Słowenia	Nazwa miejscowa	dušikova kislina
Słowenia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Słowenia	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Słowenia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Słowenia	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Hiszpania	Nazwa miejscowa	Ácido nítrico
Hiszpania	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Hiszpania	VLA-EC (ppm)	1 ppm
Hiszpania	Uwagi	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).
Szwecja	Nazwa miejscowa	Salpetersyra
Szwecja	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	1,3 mg/m <sup>3</sup>
Szwecja	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	0,5 ppm
Szwecja	kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Szwecja	kortidsvärde (KTV) (ppm)	1 ppm
Wielka Brytania	Nazwa miejscowa	Nitric acid
Wielka Brytania	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Wielka Brytania	WEL STEL (ppm)	1 ppm
Islandia	Nazwa miejscowa	Saltpéturssýra
Islandia	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Islandia	OEL (15 min ref) (ppm)	1 ppm
Norwegia	Nazwa miejscowa	Salpetersyre
Norwegia	Grenseverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Norwegia	Grenseverdier (AN) (ppm)	2 ppm
Norwegia	Merknader (NO)	E (EU har en veiledende grenseverdi for stoffet)
Szwajcaria	Nazwa miejscowa	Salpetersäure
Szwajcaria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	MAK (ppm)	2 ppm
Szwajcaria	KZGW (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	KZGW (ppm)	2 ppm
Szwajcaria	Uwaga (CH)	OAW & Auge, Zahn - NIOSH, OSHA
Australia	Nazwa miejscowa	Nitric acid
Australia	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5,2 mg/m <sup>3</sup>
Australia	TWA (ppm)	2 ppm
Australia	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Australia	STEL (ppm)	4 ppm
USA - ACGIH	Nazwa miejscowa	Nitric acid



# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO3 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

WWW.FASTMSDS.COM

<b>kwaz azotowy (7697-37-2)</b>		
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	2 ppm
USA - ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	4 ppm
USA - ACGIH	Uwaga (ACGIH)	URT & eye irr; dental erosion
USA - OSHA	Nazwa miejscowa	Nitric acid
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	2 ppm
<b>kwaz chlorowodorowy (7647-01-0)</b>		
UE	Nazwa miejscowa	Hydrogen chloride
UE	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV TWA (ppm)	5 ppm
UE	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV STEL (ppm)	10 ppm
Austria	Nazwa miejscowa	Chlorwasserstoff
Austria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Austria	MAK (ppm)	5 ppm
Austria	MAK Wartości krótkotrwałe (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Austria	MAK Wartości krótkotrwałe (ppm)	10 ppm
Belgia	Nazwa miejscowa	Hydrogène (chlorure d') # Waterstofchloride
Belgia	Wartość graniczna (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Belgia	Wartość graniczna (ppm)	5 ppm
Belgia	Wartości krótkotrwałe (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Belgia	Wartości krótkotrwałe (ppm)	10 ppm
Bułgaria	Nazwa miejscowa	Хлороводород
Bułgaria	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Bułgaria	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Bułgaria	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Bułgaria	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Chorwacja	Nazwa miejscowa	Vodikov klorid
Chorwacja	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Chorwacja	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	5 ppm
Chorwacja	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Chorwacja	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (ppm)	10 ppm
Chorwacja	Naznake (HR)	EU* (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene indikativne granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/ EC (prva lista)); T (otrovno); C (nagrizajuće)
Republika Czeska	Nazwa miejscowa	Chlorovodik
Republika Czeska	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Expoziční limity (PEL) (ppm)	5,43 ppm
Republika Czeska	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	10,19 ppm
Dania	Nazwa miejscowa	Hydrogenchlorid (Chlorbrinte)
Dania	Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Dania	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	5 ppm
Dania	Anmærkninger (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); L (markerer, at grænseværdien er en loftværdi, som ikke på noget tidspunkt må overskrides)
Estonia	Nazwa miejscowa	Vesinikkloriid
Estonia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>



# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO3 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

kwask chlorowodorowy (7647-01-0)		
Estonia	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Estonia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Estonia	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Finlandia	Nazwa miejscowa	Kloorivety, vedetön
Finlandia	HTP-arvo (15 min)	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	HTP-arvo (15 min) (ppm)	5 ppm
Francja	Nazwa miejscowa	Chlorure d'hydrogène (Acide chlorhydrique)
Francja	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Francja	VLE (ppm)	5 ppm
Francja	Nota (FR)	Valeurs réglementaires contraignantes
Niemcy	Nazwa miejscowa	Hydrogenchlorid
Niemcy	TRGS 900 Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup>
Niemcy	TRGS 900 Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm)	2 ppm
Niemcy	Uwaga (TRGS 900)	DFG,EU,Y
Grecja	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	7 mg/m <sup>3</sup>
Grecja	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Grecja	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	7 mg/m <sup>3</sup>
Grecja	OEL STEL (ppm)	5 ppm
Węgry	Nazwa miejscowa	SÓSAV
Węgry	AK-érték	8 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	CK-érték	16 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	Megjegyzések (HU)	i, m; EU1
Irlandia	Nazwa miejscowa	Hydrogen chloride
Irlandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	OEL (8 hours ref) (ppm)	5 ppm
Irlandia	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	OEL (15 min ref) (ppm)	10 ppm
Irlandia	Notes (IE)	IOELV
Włochy	Nazwa miejscowa	Acido cloridico
Włochy	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Włochy	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Włochy	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Włochy	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Łotwa	Nazwa miejscowa	Hlorūdeņradis
Łotwa	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Łotwa	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Łotwa	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Łotwa	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Litwa	Nazwa miejscowa	Vandenilio chloridas
Litwa	IPRV (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Litwa	IPRV (ppm)	5 ppm
Litwa	TPRV (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Litwa	TPRV (ppm)	10 ppm
Luksemburg	Nazwa miejscowa	Chlorure d'hydrogène





# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO3 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051 Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

kwas chlorowodorowy (7647-01-0)		
Luksemburg	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Luksemburg	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Luksemburg	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Luksemburg	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Malta	Nazwa miejscowa	Hydrogenchloride
Malta	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Malta	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Malta	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Malta	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Holandia	Nazwa miejscowa	Zoutzuur
Holandia	Grenswaarde TGG 8H (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Holandia	Grenswaarde TGG 8H (ppm)	5 ppm
Holandia	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Holandia	Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)	10 ppm
Polska	Nazwa miejscowa	Chlorowodór
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Polska	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Portugalia	Nazwa miejscowa	Ácido clorídrico
Portugalia	OEL - Ceilings (ppm)	2 ppm
Rumunia	Nazwa miejscowa	Acid clorhidric
Rumunia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Rumunia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Słowacja	Nazwa miejscowa	Chlorovodík
Słowacja	NPHV (priemerná) (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Słowacja	NPHV (priemerná) (ppm)	5 ppm
Słowacja	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Słowacja	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Słowenia	Nazwa miejscowa	vodikov klorid, brezvodni (klorovodik, brezvodni)
Słowenia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Słowenia	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Słowenia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	16 mg/m <sup>3</sup>
Słowenia	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Hiszpania	Nazwa miejscowa	Cloruro de hidrógeno
Hiszpania	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	7,6 mg/m <sup>3</sup>
Hiszpania	VLA-ED (ppm)	5 ppm
Hiszpania	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Hiszpania	VLA-EC (ppm)	10 ppm
Hiszpania	Uwagi	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).
Szwecja	Nazwa miejscowa	Saltsyra



# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO<sub>3</sub> 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051 Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

<b>kwask chlorowodorowy (7647-01-0)</b>		
Szwecja	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup> 3 mg/m <sup>3</sup>
Szwecja	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	2 ppm 2 ppm
Szwecja	kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	6 mg/m <sup>3</sup> 6 mg/m <sup>3</sup>
Szwecja	kortidsvärde (KTV) (ppm)	4 ppm 4 ppm
Wielka Brytania	Nazwa miejscowa	Hydrogen chloride
Wielka Brytania	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup> gas and aerosol mists
Wielka Brytania	WEL TWA (ppm)	1 ppm gas and aerosol mists
Wielka Brytania	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup> gas and aerosol mists
Wielka Brytania	WEL STEL (ppm)	5 ppm gas and aerosol mists
Islandia	Nazwa miejscowa	Vetnisklórið (klórvetni)
Islandia	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Islandia	OEL (15 min ref) (ppm)	5 ppm
Norwegia	Nazwa miejscowa	Hydrogenklorid (Saltsyre)
Norwegia	Grenseverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )	7 mg/m <sup>3</sup>
Norwegia	Grenseverdier (AN) (ppm)	5 ppm
Norwegia	Merknader (NO)	T (Takverdi er en øyeblikksverdi som angir maksimalkonsentrasjon av et kjemikalie i pustesonen som ikke skal overskrides); E (EU har en veiledende grenseverdi for stoffet)
Szwajcaria	Nazwa miejscowa	Chlorwasserstoff
Szwajcaria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup> 3 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	MAK (ppm)	2 ppm 2 ppm
Szwajcaria	KZGW (mg/m <sup>3</sup> )	6 mg/m <sup>3</sup> 6 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	KZGW (ppm)	4 ppm 4 ppm
Szwajcaria	Uwaga (CH)	SSc - OAW <sup>KT AN</sup> - DFG, NIOSH, OSHA
Australia	Nazwa miejscowa	Hydrogen chloride
USA - ACGIH	Nazwa miejscowa	Hydrogen chloride
USA - ACGIH	ACGIH Ceiling (ppm)	2 ppm
USA - ACGIH	Uwaga (ACGIH)	URT irr
USA - OSHA	Nazwa miejscowa	Hydrogen chloride
USA - OSHA	OSHA PEL (Ceiling) (mg/m <sup>3</sup> )	7 mg/m <sup>3</sup>
USA - OSHA	OSHA PEL (Ceiling) (ppm)	5 ppm
<b>beryllium nitrate (13597-99-4)</b>		
UE	Nazwa miejscowa	Beryllium
UE	Uwagi	SCOEL Recommendations (Ongoing)
Belgia	Nazwa miejscowa	Béryllium et ses composés (en Be) # Beryllium en - verbindingen (als Be)
Belgia	Wartość graniczna (mg/m <sup>3</sup> )	0,002 mg/m <sup>3</sup>
Belgia	Wartości krótkotrwałe (mg/m <sup>3</sup> )	0,01 mg/m <sup>3</sup>

# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO3 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

WWW.FASTMSDS.COM

beryllium nitrate (13597-99-4)		
Belgia	Uwaga (BE)	C: La mention C signifie que l'agent en question relève du champ d'application de l'arrêté royal du 2 décembre 1993 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes et mutagènes au travail. # De vermelding C betekent dat het betrokken agens valt onder het toepassingsgebied van het koninklijk besluit van 2 december 1993 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan kankerwekkende en mutagene agentia op het werk
Bułgaria	Nazwa miejscowa	Берилий
Bułgaria	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,002 mg/m <sup>3</sup> и съединения (като берилий)
Chorwacja	Nazwa miejscowa	Berilij
Chorwacja	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	0,002 mg/m <sup>3</sup>
Chorwacja	Naznake (HR)	T+ (vrlo otrovno); Karc. kat. 2 (tvori koje su vjerojatno karcinogene za ljude)
Republika Czeska	Nazwa miejscowa	Beryllium
Republika Czeska	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	0,001 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	0,002 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Uwaga (CZ)	S, P
Dania	Nazwa miejscowa	Beryllium, pulver og forbindelser
Dania	Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	0,001 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Be
Dania	Anmærkninger (DK)	K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
Estonia	Nazwa miejscowa	Berülliumjähendid (arvutatud berülliumile)
Estonia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,002 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	Nazwa miejscowa	Beryllium, metalli
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	HTP-arvo (15 min)	0,0004 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	Huomautus (FI)	Be, liukoiset
Francja	Nazwa miejscowa	Béryllium et composés, en Be
Francja	VME (mg/m <sup>3</sup> )	0,002 mg/m <sup>3</sup>
Francja	Nota (FR)	Valeurs recommandées/admises; substance classée cancérogène de catégorie 1b
Grecja	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,005 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	Nazwa miejscowa	BERILLIUM ÉS VEGYÜLETEI (Be-ra számítva)
Węgry	MK-érték	0,002 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	Megjegyzések (HU)	k
Irlandia	Nazwa miejscowa	Beryllium and beryllium compounds (as Be)
Irlandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	0,0002 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	Notes (IE)	Carc.1B, Sens., Sk
Łotwa	Nazwa miejscowa	Berilijšuntā savienojumi
Łotwa	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,001 mg/m <sup>3</sup>
Polska	Nazwa miejscowa	Beryl i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Be
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	0,0002 mg/m <sup>3</sup>
Portugalia	Nazwa miejscowa	Berílio e compostos, expressos em Be
Portugalia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,00005 mg/m <sup>3</sup> l (Fração inalável)
Rumunia	Nazwa miejscowa	Beriliu și compuși (exprimați în Be)
Rumunia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,002 mg/m <sup>3</sup>

# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO3 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

WWW.FASTMSDS.COM

beryllium nitrate (13597-99-4)		
Hiszpania	Nazwa miejscowa	Berilio
Hiszpania	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	0,0002 mg/m <sup>3</sup> elemental 0,0002 mg/m <sup>3</sup> Compuestos de berilio, como Be, excepto los expresamente indicados
Hiszpania	Uwagi	Sen (Sensibilizante. Véase Apartado 6), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) n° 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Szwecja	Nazwa miejscowa	Beryllium, och föreningar (som Be)
Szwecja	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	0,002 mg/m <sup>3</sup> totaldamm
Szwecja	Anmärkning (SE)	C (Ämnet är cancerframkallande Risk för cancer finns även vid annan exponering än via inandning. För vissa cancerframkallande ämnen som inte har gränsvärden gäller förbud eller tillståndskrav enligt föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker); S (Ämnet är sensibiliserande Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet. Överkänslighetsbesvären drabbar främst huden eller andningsorganen. Överkänslighet innebär att man reagerar vid kontakt med ämnen som normalt inte ger besvär. Allergi är en undergrupp av överkänslighet som orsakas av reaktioner i kroppens immunsystem. Särskilt låga gränsvärden har fastställts för ämnen med mer uttalat luftvägssensibiliserande egenskaper. Några ämnen med starkt sensibiliserande egenskaper får endast hanteras efter tillstånd från Arbetsmiljöverket, se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker. Dessa ämnen har inga gränsvärden men i vissa fall riktvärden); 2 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
Wielka Brytania	Nazwa miejscowa	Beryllium
Wielka Brytania	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,002 mg/m <sup>3</sup> Beryllium compounds (as Be); United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Workplace exposure limit (EH40/2005)
Wielka Brytania	Uwaga (WEL)	Carc (Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage. See paragraphs 49–51)
Islandia	Nazwa miejscowa	Beryllíum, duft og sambönd (sem Be)
Islandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	0,001 mg/m <sup>3</sup>
Islandia	Uwagi (IS)	O,K
Szwajcaria	Nazwa miejscowa	Beryllium und seine Verbindungen (als Be berechnet)
Szwajcaria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	0,002 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	Uwaga (CH)	e(mg/m <sup>3</sup> ) - S C1 <sub>A</sub> - Beryll <sup>KT</sup> - BG, HSE, NIOSH
USA - ACGIH	Nazwa miejscowa	Beryllium and compounds, as Be
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,00005 mg/m <sup>3</sup>

# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO3 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

WWW.FASTMSDS.COM

<b>beryllium nitrate (13597-99-4)</b>		
USA - ACGIH	Uwaga (ACGIH)	Beryllium sens; chronic beryllium; Skin; DSEN; RSEN; A1 (Confirmed Human Carcinogen: The agent is carcinogenic to humans based on the weight of evidence from epidemiologic studies)
USA - OSHA	Nazwa miejscowa	Beryllium and beryllium compounds (as Be)
USA - OSHA	Uwaga (OSHA)	(2) See Table Z-2.
<b>azotan żelazowy (10421-48-4)</b>		
Belgia	Wartość graniczna (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (Fer (sels solubles) (en Fe); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
Irlandia	Nazwa miejscowa	Iron salts (as Fe)
Irlandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Wielka Brytania	Nazwa miejscowa	Iron salts
Wielka Brytania	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (as Fe)
Wielka Brytania	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup> (as Fe)
Australia	Nazwa miejscowa	Iron salts, soluble (as Fe)
Australia	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (Iron salts, soluble, as Fe; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value)
<b>Indium(III) nitrate, pentahydrate (13465-14-0)</b>		
Austria	Nazwa miejscowa	Indium und seine Verbindungen
Austria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Austria	MAK Wartości krótkotrwałe (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Belgia	Nazwa miejscowa	Indium et composés (en In) # Indium en -verbindungen (als In)
Belgia	Wartość graniczna (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Chorwacja	Nazwa miejscowa	Indij i spojevi (kao In)
Chorwacja	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Chorwacja	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	0,3 mg/m <sup>3</sup>
Dania	Nazwa miejscowa	Indium, pulver, støv og forbindelser
Dania	Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> beregnet som In
Finlandia	Nazwa miejscowa	Indium, metalli
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	Huomautus (FI)	In
Grecja	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Grecja	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	Nazwa miejscowa	Indium & Compounds (as In)
Irlandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	0,3 mg/m <sup>3</sup>
Litwa	Nazwa miejscowa	Indis
Litwa	IPRV (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> (ir neorganiniai jo junginiai); (kaip In)
Portugalia	Nazwa miejscowa	Índio e compostos, expressos em In
Portugalia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Słowenia	Nazwa miejscowa	indij in njegove spojine
Słowenia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Hiszpania	Nazwa miejscowa	Indio
Hiszpania	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> elemental 0,1 mg/m <sup>3</sup> Compuestos de Indio, como In
Szwecja	Nazwa miejscowa	Indium och oorg föreningar (som In)

# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO3 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

WWW.FASTMSDS.COM

<b>Indium(III) nitrate, pentahydrate (13465-14-0)</b>		
Szwecja	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> totaldamm
Szwecja	Anmärkning (SE)	2 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
Wielka Brytania	Nazwa miejscowa	Indium
Wielka Brytania	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> and compounds (as In)
Wielka Brytania	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	0,3 mg/m <sup>3</sup> and compounds (as In)
Islandia	Nazwa miejscowa	Índíum, duft, ryk og bindiefni, sem In
Islandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	Nazwa miejscowa	Indium und seine Verbindungen (als In berechnet)
Szwajcaria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	Uwaga (CH)	e(mg/m <sup>3</sup> ) - Lunge, Zahn - NIOSH, OSHA
USA - ACGIH	Nazwa miejscowa	Indium and compounds, as In
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
USA - ACGIH	Uwaga (ACGIH)	Pulm edema; pneumonitis
<b>azotan ołowiaowy (10099-74-8)</b>		
UE	Nazwa miejscowa	Lead and its inorganic compounds
UE	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup> (Inorganic lead and its compounds; EU; Time-weighted average exposure limit 8 h; Binding occupational exposure limit value)
UE	Uwagi	SCOEL Recommendations (2002)
Austria	Nazwa miejscowa	Blei und seine Verbindungen außer Bleiarsenat, Bleichromat, Bleichromatoxid und Alkylbleiverbindungen
Austria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Austria	MAK Wartości krótkotrwałe (mg/m <sup>3</sup> )	0,4 mg/m <sup>3</sup>
Belgia	Nazwa miejscowa	Plomb inorg. (poussières et fumées) (en Pb) # Lood, anorganisch, stof en rook, als Pb
Belgia	Wartość graniczna (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup> (Plomb inorg. (poussières et fumées) (en Pb); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
Bułgaria	Nazwa miejscowa	Олово
Bułgaria	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup> и неорганични съединения
Chorwacja	Nazwa miejscowa	Olovo i njegovi anorganski spojevi (kao Pb)*
Chorwacja	GVI (graniczna vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Chorwacja	Naznake (HR)	EU0 (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene obvezujuće granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2003/18/ EC, Direktivi 99/38/EC i Direktivi 98/24/EC); T (otrovno); N (opasno za okoliš); Repr. kat. 1 (tvari za koje se zna da smanjuju plodnost kod ljudi i/ili – tvari za koje se zna da iskazuju razvojnu toksičnost kod ljudi); Repr. kat. 3 (tvari za koje se pretpostavlja da bi mogle smanjiti plodnost kod ljudi i/ili – tvari za koje se pretpostavlja da bi mogle iskazati razvojnu otrovnost kod ljudi)
Republika Czeska	Nazwa miejscowa	Olovo
Republika Czeska	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Uwaga (CZ)	P*
Dania	Nazwa miejscowa	Bly, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser
Dania	Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Pb



# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO<sub>3</sub> 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051 Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

WWW.FASTMSDS.COM

azotan ołowiawy (10099-74-8)		
Dania	Anmærkninger (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Estonia	Nazwa miejscowa	Plii j aanorgaanilised ühendid, (arvutatudpliile) kogutolm
Estonia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	Nazwa miejscowa	Lyijy, metalli
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	Huomautus (FI)	Pb, melu, liite 3 (SITOVAT RAJA-ARVOT)
Francja	VME (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Plomb métallique et composés, en Pb; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRC: Valeur réglementaire contraignante)
Węgry	Nazwa miejscowa	ÓLOM és SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Pb-ra számítva)
Węgry	AK-érték	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	Megjegyzések (HU)	i; III.
Irlandia	Nazwa miejscowa	Lead
Irlandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	Notes (IE)	Repr.1A, BOELV
Łotwa	Nazwa miejscowa	Svinsuntāneorganiskie savienojumi,(pēcsvina)
Łotwa	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,005 mg/m <sup>3</sup>
Łotwa	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	0,01 mg/m <sup>3</sup>
Holandia	Nazwa miejscowa	Lood
Holandia	Grenswaarde TGG 8H (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup> (en anorganische loodverbindingen)
Holandia	Uwaga (MAC)	(zie tevens artikel 4.19a Arbeidsomstandighedenregeling)
Polska	Nazwa miejscowa	Ołów i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Pb
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Portugalia	Nazwa miejscowa	Chumbo elementar e compostos inorgânicos , expressos em Pb
Portugalia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	Nazwa miejscowa	Plumb și compuși (în afară de PbS)
Rumunia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Słowacja	Nazwa miejscowa	Olovo a jeho anorganické zlúčeniny (ako Pb)
Słowacja	NPHV (priemerná) (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup> respirabilná frakcia 0,5 mg/m <sup>3</sup> inhalovateľná frakcia
Słowenia	Nazwa miejscowa	svinec in njegove spojine (računano kot Pb) razen svinčevega arzenata, svinčevega kromata in alkilsvinčevih spojin
Słowenia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Słowenia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	0,4 mg/m <sup>3</sup>
Hiszpania	Nazwa miejscowa	Plomo
Hiszpania	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup> elemental 0,15 mg/m <sup>3</sup> Compuestos inorgánicos de plomo, como Pb



# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO<sub>3</sub> 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

WWW.FASTMSDS.COM

azotan ołowiawy (10099-74-8)		
Hiszpania	Uwagi	k (Véase el Real Decreto 374/2001, de 6 de abril (BOE nº 104 de 1 de mayo de 2001), sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento), TR1A (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos).
Szwecja	Nazwa miejscowa	Bly, och oorg. föreningar (som Pb)
Szwecja	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup> respirabelt damm 0,1 mg/m <sup>3</sup> inhaled damm
Szwecja	Anmärkning (SE)	B (Ämnet kan orsaka hörselskada Exponering för ämnet nära det befintliga yrkeshygieniska gränsvärdet och vid samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada); M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För visa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning. Se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker); R (Ämnet är reproduktionsstörande Med reproduktionsstörande ämnen avses ämnen som kan medföra skadliga effekter på fortplantningsförmågan eller avkommans utveckling. Se även föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker och om gravida och ammande arbetstagare); 2 (Med respirabelt damm menas den dammfraktion som definieras i svensk standard SS-EN 481, Arbetsplatsluft – Partikelstorleksfraktioner för mätning av luftburna partiklar, Utgåva 1, 1993, punkt 2.11 och som har en provtagningskaraktäristik enligt punkt 5.3); 14 (För bly och kadmium finns biologiska gränsvärden, se föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet)
Wielka Brytania	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/cm <sup>3</sup> Lead other than lead alkyls; United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Occupational exposure limit (Control of lead at work)
Islandia	Nazwa miejscowa	Blý, duft, ryk, reykur, ólífræn sambönd, sem Pb
Islandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	Nazwa miejscowa	Blei und seine Verbindungen, außer Alkylverbindungen (als Pb berechnet)
Szwajcaria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	KZGW (mg/m <sup>3</sup> )	0,8 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	Uwaga (CH)	e(mg/m <sup>3</sup> ) - B C2 R2 <sub>F</sub> R1 <sub>AD</sub> SS <sub>B</sub> - NS, Blut - HSE, NIOSH
Australia	Nazwa miejscowa	Lead, inorganic dusts & fumes (as Pb)
Australia	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Australia	Uwaga (AU)	(f) Exposure standard is under review.
USA - ACGIH	Nazwa miejscowa	Lead
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Lead, inorganic compounds, as Pb; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value)
USA - ACGIH	Uwaga (ACGIH)	CNS & PNS impair
bis(acetato-O)dioxouranium, dihydrate (6159-44-0)		
Belgia	Nazwa miejscowa	Uranium (état naturel et composés de l') (en U) # Uraan (natuurlijk en - verbindingen) (als U)
Belgia	Wartość graniczna (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Belgia	Wartości krótkotrwałe (mg/m <sup>3</sup> )	0,6 mg/m <sup>3</sup>
Bułgaria	Nazwa miejscowa	Уран

# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO3 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

WWW.FASTMSDS.COM

bis(acetato-O)dioxouranium, dihydrate (6159-44-0)		
Bułgaria	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> неразтворими съединения (като уран) 0,05 mg/m <sup>3</sup> разтворими съединения (като уран)
Bułgaria	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	0,6 mg/m <sup>3</sup> неразтворими съединения (като уран)
Dania	Nazwa miejscowa	Uranforbindelser
Dania	Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> beregnet som U
Estonia	Nazwa miejscowa	Uraani ühendid (arvutatuduraanile)
Estonia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	Nazwa miejscowa	Uraani ja sen yhdisteet, liukenemattomat
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> 0,05 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	Huomautus (FI)	U
Irlandia	Nazwa miejscowa	Uranium compounds, natural, soluble, (as U)
Irlandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	0,6 mg/m <sup>3</sup>
Portugalia	Nazwa miejscowa	Urânio (natural) Compostos solúveis e insolúveis, expressos em U
Portugalia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Portugalia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	0,6 mg/m <sup>3</sup>
Hiszpania	Nazwa miejscowa	Uranio
Hiszpania	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> natural 0,2 mg/m <sup>3</sup> Compuestos solubles e insolubles de uranio, como U
Hiszpania	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	0,6 mg/m <sup>3</sup> natural 0,6 mg/m <sup>3</sup> Compuestos solubles e insolubles de uranio, como U
Hiszpania	Uwagi	c (Los términos "soluble" e "insoluble" se entienden con referencia al agua).
Islandia	Nazwa miejscowa	Úransambönd, sem U
Islandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	Nazwa miejscowa	Uran und seine Verbindungen (als U berechnet)
Szwajcaria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	Uwaga (CH)	e(mg/m <sup>3</sup> ) - H - Niere - OSHA, s. auch Strahlenschutzverordnung

### 8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli	: Zapewnić odpowiednią wentylację stanowiska pracy.
Osobiste wyposażenie ochronne	: Unikać wszelkiej niepotrzebnej ekspozycji. Rękawice. Okulary ochronne. Odzież ochronna.
Ochrona rąk	: Rękawice ochronne
Ochrona wzroku	: Dobrze dopasowane okulary ochronne
Ochrona skóry i ciała	: Nosić odpowiednią odzież ochronną
Ochrona dróg oddechowych	: W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy



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	: Ciecz
Barwa	: Brak danych
Zapach	: Brak danych
Próg zapachu	: Brak danych
pH	: Brak danych
Szybkość parowania względne (octan butylu=1)	: Brak danych
Temperatura topnienia	: Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	: Brak danych
Temperatura wrzenia	: Brak danych
Temperatura zapłonu	: Brak danych
Temperatura samozapłonu	: Brak danych
Temperatura rozkładu	: Brak danych
Łatwopalność (ciało stałe, gaz):	: Nie dotyczy
Ciśnienie pary	: Brak danych
Gęstość względna pary w temp. 20 °C	: Brak danych
Gęstość względna	: 1,06
Rozpuszczalność	: Mieszalny z wodą.
Log Pow	: Brak danych
Lepkość, kinematyczna	: Brak danych
Lepkość, dynamiczna	: Brak danych
Właściwości wybuchowe	: Brak danych
Właściwości utleniające	: Brak danych
Granica wybuchowości	: Brak danych

### 9.2. Inne informacje

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.

### 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 dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra : Nie sklasyfikowany

#### azotan ołowiu (10099-74-8)

LD50 doustnie, szczur	4665 mg/kg masy ciała (Rat; Equivalent or similar to OECD 401; Read-across; 5610 mg/kg bodyweight; Rat; Equivalent or similar to OECD 401; Read-across)
-----------------------	---

Działanie żrące/drażniące na skórę : Nie sklasyfikowany



# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO3 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051 Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

WWW.FASTMSDS.COM

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Nie sklasyfikowany
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
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie : Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.

<b>kwaz azotowy (7697-37-2)</b>	
LC50 dla ryby 2	72 ppm (LC50; 96 h)
EC50 Dafnia 1	180 mg/l (EC50; 48 h)
Próg toksyczności glonów 1	> 19 mg/l (EC0)

<b>kwaz chlorowodorowy (7647-01-0)</b>	
LC50 inne organizmy wodne 2	250 (240 - 260) mg/l (48h) Crustaceans; Portmann, J.E., and K.W. Wilson 1971. The Toxicity of 140 Substances to the Brown Shrimp and Other Marine Animals. Shellfish Information Leaflet No.22 (2nd Ed.), Ministry of Agric.Fish.Food, Fish.Lab.Burnham-on-Crouch, Essex, and Fish Exp.Station Conway, North Wales :12 p.

<b>beryllium nitrate (13597-99-4)</b>	
LC50 dla ryby 1	8 mg/l (LC50)
EC50 Dafnia 1	18 mg/l (EC50; 24 h)
Próg toksyczności glonów 1	0,03 mg/l (EC0)

<b>azotan ołowiany (10099-74-8)</b>	
LC50 dla ryby 2	7,48 mg/l (TLm; 96 h)
EC50 Dafnia 1	0,3 mg/l (LC50; 48 h)
Próg toksyczności glonów 1	0,14 mg/l (EC50)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

<b>kwaz azotowy (7697-37-2)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Podatność na biodegradację: Nie dotyczy.
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)	Not applicable
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	Not applicable
ThOD	Not applicable

<b>beryllium nitrate (13597-99-4)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Podatność na biodegradację: Nie dotyczy.
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)	Not applicable
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	Not applicable
ThOD	Not applicable

<b>azotan żelazowy (10421-48-4)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Podatność na biodegradację: Nie dotyczy.
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)	Not applicable
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	Not applicable



# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO3 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

WWW.FASTMSDS.COM

azotan żelazowy (10421-48-4)	
ThOD	Not applicable
azotan ołowiawy (10099-74-8)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Podatność na biodegradację: Nie dotyczy. Adsorpcja do gleby.
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)	Not applicable
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	Not applicable
ThOD	Not applicable

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

kwas azotowy (7697-37-2)	
BCF dla ryby 1	<= 1 (BCF)
Log Pow	-2,3 (OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method)
Zdolność do bioakumulacji	Biokumulacji: Nie dotyczy.
beryllium nitrate (13597-99-4)	
Zdolność do bioakumulacji	Nie Podlegający bioakumulacji.
azotan żelazowy (10421-48-4)	
Zdolność do bioakumulacji	Nie Podlegający bioakumulacji.
azotan ołowiawy (10099-74-8)	
Zdolność do bioakumulacji	bioakumulacji.

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dodatkowych informacji

### 12.6. 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 : Zniszczyć zgodnie z obowiązującymi lokalnymi/krajowymi przepisami bezpieczeństwa.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN






ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numer UN (numer ONZ)				
3264	3264	3264	3264	3264
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (kwas chlorowodorowy ; kwas azotowy)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (kwas chlorowodorowy ; kwas azotowy)	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (hydrochloric acid ; nitric acid)	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (kwas chlorowodorowy ; kwas azotowy)	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (kwas chlorowodorowy ; kwas azotowy)
Opis dokumentu przewozowego				
UN 3264 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (kwas chlorowodorowy ; kwas azotowy), 8, III, (E)	UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (hydrochloric acid ; nitric acid), 8, III	UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (hydrochloric acid ; nitric acid), 8, III	UN 3264 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (kwas chlorowodorowy ; kwas azotowy), 8, III	UN 3264 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (kwas chlorowodorowy ; kwas azotowy), 8, III

# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO3 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051

## Karta charakterystyki


zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

WWW.FASTMSDS.COM

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>				
8	8	8	8	8
				
<b>14.4. Grupa opakowaniowa</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>				
Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie Ilości wyłączone : 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 lądowy

Kod klasyfikacyjny (ADR)	: C1
Przepisy szczególne (ADR)	: 274
Ograniczone ilości (ADR)	: 5I
Ilości wyłączone (ADR)	: E1
Instrukcje dotyczące opakowania (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (ADR)	: MP19
Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (ADR)	: T7
Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (ADR)	: TP1, TP28
Kod cysterny (ADR)	: L4BN
Pojazd do przewozu cystern	: AT
Kategoria transportu (ADR)	: 3
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – paczki (ADR)	: V12
Numer rozpoznawczy zagrożenia (nr Kemlera)	: 80
Pomarańczowe tabliczki	: 

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele (ADR)	: E
Kod EAC	: 2X
Kod APP	: B

#### - transport morski

Przepisy szczególne (IMDG)	: 223, 274
Ograniczone ilości (IMDG)	: 5 L
Ilości wyłączone (IMDG)	: E1
Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG)	: P001, LP01
Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG)	: IBC03
Instrukcje dotyczące cystern (IMDG)	: T7
Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG)	: TP1, TP28
Nr EmS (Ogień)	: F-A
Nr EmS (Rozlanie)	: S-B



# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO3 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051 Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG) : A  
Przechowywanie i postępowanie (IMDG) : SW2  
Właściwości i obserwacje (IMDG) : Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

## - Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA) : E1  
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : Y841  
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATE) : 1L  
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 852  
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATE) : 5L  
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) : 856  
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) : 60L  
Przepisy szczególne (IATA) : A3  
Kod ERG (IATA) : 8L

## - Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN) : C1  
Przepisy szczególne (ADN) : 274  
Ograniczone ilości (ADN) : 5 L  
Ilości wyłączone (ADN) : E1  
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) : 5L  
Ilości wyłączone (RID) : E1  
Instrukcje dotyczące opakowania (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID) : MP19  
Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) : T7  
Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) : TP1, TP28  
Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID) : L4BN  
Kategoria transportu (RID) : 3  
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – paczki (RID) : W12  
Przesyłki ekspresowe (RID) : CE8  
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID) : 80

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

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

Zgodnie z aneksem XVII rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (REACH) stosuje się następujące ograniczenia:

3. Substancje lub mieszaniny płynne, które są uważane jako niebezpieczne w rozumieniu dyrektywy 1999/45/WE lub odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008	kwas azotowy - kwas chlorowodorowy
3(a) 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 do 2.4, 2.6 oraz klasa 2.7, 2.8 typ A i B, klasy 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoria 1 oraz 2, klasa 2.14 kategoria 1 i 2, klasa 2.15 typ A do F	kwas azotowy
3(b) 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 do 3.6, 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	kwas azotowy - kwas chlorowodorowy

Nie zawiera żadnej substancji umieszczonej na liście kandydatów do rozporządzenia REACH  $\geq 0,1\%$  / SCL

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej na liście Załącznika XIV rozporządzenia REACH

##### 15.1.2. Przepisy krajowe

###### Niemcy

Referencja Załącznika VwVwS : Klasa zagrożenia dla wody (WGK) 1, niewielkie zagrożenie wodne (Klasyfikacja zgodna z VwVwS, Załącznik 4)

Klasa przechowywania (LGK) : LGK 8B - Niepalne substancje żrące

12 Rozporządzenie wdrażające ustawę federalną o kontroli emisji - 12.BImSchV : Nie podlega 12 BImSchV (zarządzenie dotyczące ochrony przed emisjami) (Rozporządzenie dotyczące poważnych wypadków):

###### Holandia

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Żaden składnik nie znajduje się na liście

SZW-lijst van mutagene stoffen : Żaden składnik nie znajduje się na liście

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Żaden składnik nie znajduje się na liście

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Żaden składnik nie znajduje się na liście

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Żaden składnik nie znajduje się na liście

###### Dania

Zalecenia Duńskiego Prawa : 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

The requirements from the Danish Working Environment Authorities regarding work with carcinogens must be followed during use and disposal

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

### SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst zwrotów H i EUH:

Acute Tox. 2 (Inhalation:dust,mist)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria zagrożenia 2
Acute Tox. 2 (Oral)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 2
Acute Tox. 3 (Oral)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 3
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe kategoria 2

# Setup Solution - 8 components; 1ug/l each of Be ; Ce ; Fe ; In ; Li ; Mg ; Pb ; U in HNO3 2%/ HCl 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8145051 Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

Carc. 1B	Rakotwórczość (inhalacyjnie) Kategoria 1A
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
Met. Corr. 1	Substancje powodujące korozję metali, kategoria zagrożenia 1
Ox. Liq. 2	Substancje ciekłe utleniające, kategoria zagrożeń 2
Repr. 1A	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożeń1A
Skin Corr. 1A	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1A
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1B
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
STOT RE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria zagrożeń 1
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria zagrożeń 2
STOT SE 3	Działanie toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe
H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz
H290	Może powodować korozję metali
H300	Połknięcie grozi śmiercią
H301	Działa toksycznie po połknięciu
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
H315	Działa drażniąco na skórę
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry
H319	Działa drażniąco na oczy
H330	Wdychanie grozi śmiercią
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
H350i	Wdychanie może spowodować raka
H360Df	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

SDS EU Mod H F (REACH ANNEX II)

*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.*