

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

Numer odniesienia: EQ0031

Data wydania: 07.09.2016 Data aktualizacji: 21.08.2023 Zastępuje wersję z dn.: 11.09.2017 Wersja: 1.2

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
Nazwa produktu : Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948  
Kod produktu : EQ0031

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

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie przemysłowe, Zastosowanie profesjonalne  
Zastosowanie substancji/mieszanki : 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  
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-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## 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 2	H315
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2	H319
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe	H335

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. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy.

#### 2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



Hasło ostrzegawcze (CLP)	: Uwaga
Zawiera	: kwas azotowy; Kwas chlorowodorowy; kwas heksafluoroantymonian; kwas tetrachloroaurynowy; dwutlenek hafnu; trichlorek irydu; diazotan palladu; Kwas chloroplatynowy, heksahydrat; trichlorek rodu; trichlorek rutenu; kwas tellurowy; tetrafluorostannan
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)	: H290 - Może powodować korozję metali. H315 - Działa drażniąco na skórę. H319 - Działa drażniąco na oczy. H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)	: P261 - Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. P264 - Dokładnie umyć ręce, przedramiona i twarz po użyciu. P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. P312 - W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. P337+P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. 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
Kwas chlorowodorowy (7647-01-0)	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-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

Składnik	
kwask heksafluoroantymonian (16950-06-4)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
dwutlenek hafnu (12055-23-1)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
trichlorek irydu (10025-83-9)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
diazotan palladu (10102-05-3)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Kwas chloroplatynowy, heksahydrat (18497-13-7)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
trichlorek rodu (10049-07-7)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
kwask tellurowy (7803-68-1)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
tetrafluorostannan (7783-62-2)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Mieszanka 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

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

### 3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Kwas chlorowodorowy substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (BE, BG, 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, IS, NO, RS, CH, TR); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 7647-01-0 Numer WE: 231-595-7 Numer indeksowy: 017-002-01-X REACH-nr: 01-2119484862-27-XXXX	10 – 15	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
kwaz azotowy substancja posiada dopuszczalna(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	1 – 5	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 1 (Wdychać), H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
tetrafluorostannan substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, BG, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, LU, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, NO, MK, CH); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 7783-62-2 Numer WE: 232-016-0	< 0,05	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Acute Tox. 4 (Skórny), H312 Acute Tox. 4 (Wdychać), H332 Skin Corr. 1B, H314
kwaz tellurowy substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, BG, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, LV, PL, PT, RO, SE, SK, IS, NO, MK, CH)	Numer CAS: 7803-68-1 Numer WE: 232-267-6	< 0,05	Acute Tox. 4 (Wdychać), H332
trichlorek rodu substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (BE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, PT, IS, NO, CH)	Numer CAS: 10049-07-7 Numer WE: 233-165-4	< 0,05	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Aquatic Chronic 4, H413
kwaz heksafluoroantymonian substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, BG, CZ, DK, EE, ES, FR, GB, GR, HR, HU, IE, LV, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, NO, MK, CH); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 16950-06-4 Numer WE: 241-023-8 Numer indeksowy: 051-003-00-9	< 0,05	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 2 (Doustny), H300 Acute Tox. 1 (Skórny), H310 Acute Tox. 2 (Wdychać), H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
diazotan palladu substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (FI)	Numer CAS: 10102-05-3 Numer WE: 233-265-8 REACH-nr: 01-2120279900-51-XXXX	< 0,05	Ox. Sol. 1, H271 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
trichlorek irydu substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, DE, DK, FI, GB, IE, SE, NO, CH)	Numer CAS: 10025-83-9 Numer WE: 233-044-6	< 0,05	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Aquatic Chronic 2, H411
Kwas chloroplatynowy, heksahydrat substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, CZ, DK, EE, FI, GB, GI, HR, HU, IE, LT, MT, PT, RO, SE, SK, NO, CH, TR); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 18497-13-7 Numer WE: 241-010-7 Numer indeksowy: 078-009-00-4	< 0,05	Acute Tox. 3 (Doustny), H301 Skin Corr. 1B, H314 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT RE Niesklasyfikowane
dwutlenek hafnu substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, DK, ES, FI, FR, GR, IE, PL, PT, RO, SI, IS, NO, MK, CH)	Numer CAS: 12055-23-1 Numer WE: 235-013-2	< 0,05	Nie sklasyfikowany

### Specyficzne stężenia graniczne:

Nazwa	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne (%)
Kwas chlorowodorowy	Numer CAS: 7647-01-0 Numer WE: 231-595-7 Numer indeksowy: 017-002-01-X REACH-nr: 01-2119484862-27-XXXX	(10 ≤ C < 100) STOT SE 3, H335 (10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (25 ≤ C < 100) Skin Corr. 1B, H314
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	: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.
Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	: Płukać skórę dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę 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. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
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

Symptomy/skutki w przypadku inhalacji	: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą	: Działanie drażniące.

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Podrażnienie oczu.

### 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 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 : Przewietrzyć strefę rozlewu. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami.

#### 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 : Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. 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-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## 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 pojemnik szczelnie zamknięty. 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	BGBl. II Nr. 156/2021 BGBl. 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-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## 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-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## 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 terveystieteistöt)
<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-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

kwas azotowy (7697-37-2)	
<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-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## 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-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## 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-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## 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>Szwajcaria - 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-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>Kwas chlorowodorowy (7647-01-0)</b>	
<b>UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
Nazwa miejscowa	Hydrogen chloride
IOEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	5 ppm
IOEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	10 ppm
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hydrogène (chlorure d') # Waterstofchloride
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Хлороводород
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	10 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	Vodikov klorid
GVI (OEL TWA) [1]	8 mg/m <sup>3</sup>
GVI (OEL TWA) [2]	5 ppm
KGVI (OEL STEL)	15 mg/m <sup>3</sup>
KGVI (OEL STEL) [ppm]	10 ppm
Uwaga	Direktiva: 2000/39/EZ
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 1/2021)
<b>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Chlorovodík
PEL (OEL TWA)	8 mg/m <sup>3</sup>
PEL (OEL TWA) [ppm]	5,3 ppm

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>Kwas chlorowodorowy (7647-01-0)</b>	
NPK-P (OEL C)	15 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C) [ppm]	9,9 ppm
Uwaga	I - drażdzi śluznicę (oczy, drogi oddechowe), respektive kůži.
Odniesienie regulacyjne	Nařizení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hydrogenchlorid (Chlorbrite)
OEL Ceiling	8 mg/m <sup>3</sup>
OEL Ceiling [ppm]	5 ppm
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 2203 af 29. november 2021
<b>Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Vesinikkloriid
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	10 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	Kloorivety, vedetön
HTP (OEL STEL)	7,6 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL STEL) [ppm]	5 ppm
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistö)
<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Chlorure d'hydrogène (Acide chlorhydrique)
VLE (OEL C/STEL)	7,6 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	5 ppm
Uwaga	Valeurs réglementaires contraignantes
Odniesienie regulacyjne	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
<b>Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)</b>	
Nazwa miejscowa	Hydrogenchlorid
AGW (OEL TWA) [1]	3 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	2 ppm
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	2(l)



# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>Kwas chlorowodorowy (7647-01-0)</b>	
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
<b>Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hydrogen chloride
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	10 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	Υδροχλωρίο
OEL TWA	7 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	7 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	5 ppm
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	SÓSAV
AK (OEL TWA)	8 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	16 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); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
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	Hydrogen chloride
OEL TWA [1]	8 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Uwaga	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>Kwas chlorowodorowy (7647-01-0)</b>	
<b>Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acido cloridrico
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	10 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	Hlorūdeņradis
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
<b>Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Vandenilio chloridas
IPRV (OEL TWA)	8 mg/m <sup>3</sup>
IPRV (OEL TWA) [ppm]	5 ppm
TPRV (OEL STEL)	15 mg/m <sup>3</sup>
TPRV (OEL STEL) [ppm]	10 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	Chlorure d'hydrogène
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	10 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
<b>Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hydrogen chloride
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Odniesienie regulacyjne	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

Kwas chlorowodorowy (7647-01-0)	
<b>Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Zoutzuur
TGG-8u (OEL TWA)	8 mg/m <sup>3</sup>
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	5 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	15 mg/m <sup>3</sup>
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	10 ppm
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Chlorowódór
NDS (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	10 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ácido clorídrico
OEL Ceiling	2 mg/m <sup>3</sup>
OEL Ceiling [ppm]	2 ppm
Uwaga	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Acid clorhidric/Clorură de hidrogen
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
<b>Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	водоник хлорид, хлороводоник
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Uwaga	EУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/ЕЗ (прва 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	Chlorovodík

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>Kwas chlorowodorowy (7647-01-0)</b>	
NPHV (OEL TWA) [1]	8 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	5 ppm
NPHV (OEL STEL)	15 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL STEL) [ppm]	10 ppm
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
<b>Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	vodikov klorid, brezvodni (klorovodik, brezvodni)
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	16 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Uwaga	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), 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	Cloruro de hidrógeno
VLA-ED (OEL TWA) [1]	7,6 mg/m <sup>3</sup>
VLA-ED (OEL TWA) [2]	5 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	15 mg/m <sup>3</sup>
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	10 ppm
Uwaga	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).
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Saltsyra (Väteklorid)
NGV (OEL TWA)	3 mg/m <sup>3</sup>
NGV (OEL TWA) [ppm]	2 ppm
KTV (OEL STEL)	6 mg/m <sup>3</sup>
KTV (OEL STEL) [ppm]	4 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hydrogen chloride
WEL TWA (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup> gas and aerosol mists
WEL TWA (OEL TWA) [2]	1 ppm gas and aerosol mists
WEL STEL (OEL STEL)	8 mg/m <sup>3</sup> gas and aerosol mists
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	5 ppm gas and aerosol mists

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>Kwas chlorowodorowy (7647-01-0)</b>	
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Vetnisklórfíð (klórvetni)
OEL STEL	8 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	5 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	Hydrogenklorid (Saltsyre)
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	7 mg/m <sup>3</sup>
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	5 ppm
Takverdi (OEL C) [1]	7 mg/m <sup>3</sup>
Takverdi (OEL C) [2]	5 ppm
Uwaga	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Odniesienie regulacyjne	FOR-2021-06-28-2248
<b>Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Chlorwasserstoff
MAK (OEL TWA) [1]	3 mg/m <sup>3</sup> 3 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	2 ppm 2 ppm
KZGW (OEL STEL)	6 mg/m <sup>3</sup> 6 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	4 ppm 4 ppm
Toksyczność krytyczna	VRS / OAW
Notacja	SS <sub>c</sub> / SS <sub>c</sub>
Uwaga	SS <sub>c</sub> - OAW <sup>KT AN</sup> - DFG, NIOSH, OSHA
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 28.03.2022
<b>USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hydrogen chloride
ACGIH OEL Ceiling [ppm]	2 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2022
<b>kwask heksafluoroantymonian (16950-06-4)</b>	
<b>UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
IOEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Fluorides, inorganic; EU; Time-weighted average exposure limit 8 h; Indicative occupational exposure limit value)

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>kwask heksafluoroantymonian (16950-06-4)</b>	
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimon
MAK (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL STEL)	5 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	Antimoine et ses composés (en Sb) # Antimoon en verbindingen (als Sb)
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Антимон
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup> и неорганични съединения (като антимон)
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	Antimon i drugi spojevi kao (Sb) osim atimonovog trihidrida
GVI (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	Xn (Štetno); N (opasno za okoliš)
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 1/2021)
<b>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimon
PEL (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	1,5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimon, pulver og forbindelser
OEL TWA [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Sb, se dog stibin
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 2203 af 29. november 2021
<b>Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimon ja oksiidid (arvutatud antimonile)
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimoine et ses composés, en Sb

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>kwias heksafluoroantymonian (16950-06-4)</b>	
VME (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup> (Antimoine et ses composés, en Sb; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VL: Valeur non réglementaire indicative; Fluorures inorganiques; 2.5 mg/m <sup>3</sup> ; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative)
Uwaga	Valeurs recommandées/admises; certains ou tous ces composés sont classés cancérigène de catégorie 1A, 1B ou 2
Odniesienie regulacyjne	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
<b>Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Αντιμόνιο και ενώσεις του (ως Sb)
OEL TWA	0,5 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>Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	ANTIMON ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Sb-ra számítva)
AK (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
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	Antimony & compounds (as Sb)
OEL TWA [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimonametāliskie putekļi
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
<b>Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimoon
TGG-8u (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup> en -verbandingen (als Sb)
TGG-15min (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup> (Fluoriden, anorganisch en oplosbaar (als F); Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value; als F)
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antymon i jego związki nieorganiczne, z wyjątkiem stibanu w przeliczeniu na Sb
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimónio e compostos, expressos em Sb



# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>kwask heksafluoroantymonian (16950-06-4)</b>	
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimoniu (stibiu)
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Antimoniu (Stibiu)
BLV	1 mg/l Indicator biologic: Antimoniu - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 584/2018)
<b>Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimón a jeho anorganické zlúčeniny ako Sb
NPHV (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
<b>Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	antimon
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimonio
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup> elemental 0,5 mg/m <sup>3</sup> Compuestos de antimonio, como Sb, excepto hidruro de antimonio
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimon, och föreningar (som Sb), utom Antimontrihydrid
NGV (OEL TWA)	0,25 mg/m <sup>3</sup> inhalerbar damm
Uwaga	3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun)
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimony
WEL TWA (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup> and compounds except stibine (as Sb)
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimón, duft og sambönd (sem Sb)
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>kwask heksafluoroantymonian (16950-06-4)</b>	
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	Antimon og antimonforb. (beregnet som Sb)
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.
Odniesienie regulacyjne	FOR-2021-06-28-2248
<b>Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	антимон
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup> (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува
KTV	4
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	2 mg/m <sup>3</sup>
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
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>Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimon
MAK (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Toksyczność krytyczna	VRS, Peau / OAW, Haut
Notacja	R2 / R2
Uwaga	e(mg/m <sup>3</sup> ) - Haut & OAW - NIOSH
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 28.03.2022
<b>USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Antimony and compounds, as Sb
ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Skin & URT irr
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2022
<b>dwutlenek hafnu (12055-23-1)</b>	
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hafnium
MAK (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>dwutlenek hafnu (12055-23-1)</b>	
MAK (OEL STEL)	5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hafnium # Hafnium
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hafnium
OEL TWA [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup> pulver eller støv
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 1054 af 28/06/2022
<b>Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hafnium, metalli
HTP (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistö)
<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hafnium
VME (OEL TWA)	0,5 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	Άφνιο
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	1,5 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	Hafnium
OEL TWA [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	1,5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hafn i jego związki w przeliczeniu na Hf
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Háfnio e compostos, expressos em Hf
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>dwutlenek hafnu (12055-23-1)</b>	
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hafniu
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
<b>Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	hafnij in njegove spojine
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hafnio
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup> elemental 0,5 mg/m <sup>3</sup> Compuestos de Hafnio, como Hf
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hafnium, duft eða ryk
OEL TWA	0,5 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	Hafnium
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	FOR-2021-06-28-2248
<b>Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	хафниум и неговите соединенија
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup> (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува
KTV	4
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	2 mg/m <sup>3</sup>
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
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)

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>dwutlenek hafnu (12055-23-1)</b>	
<b>Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hafnium
MAK (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Toksyczność krytyczna	VRS, Foie, Yeux / OAW, Leber, Auge
Uwaga	e(mg/m <sup>3</sup> ) - OAW, Auge, Leber - NIOSH, OSHA
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2023
<b>USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Hafnium and compounds, as Hf
ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga (ACGIH)	URT & eye irr; liver dam
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2023
<b>trichlorek irydu (10025-83-9)</b>	
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Indium und seine Verbindungen
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (als In berechnet, E)
MAK (OEL STEL)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (als In berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
Odniesienie regulacyjne	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Indium et composés (en In) # Indium en -verbindingen (als In)
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Indium, pulver, støv og forbindelser
OEL TWA [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup> beregnet som In
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 2203 af 29. november 2021
<b>Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Indium ja sen yhdisteet
HTP (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup> In
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystiete)
<b>Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)</b>	
Nazwa miejscowa	Indium
AGW (OEL TWA) [1]	0,0001 mg/m <sup>3</sup> (A)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	8(II)
Uwaga	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls
Odniesienie regulacyjne	TRGS900

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>trichlorek irydu (10025-83-9)</b>	
<b>Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Indium & Compounds (as In)
OEL TWA [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,3 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Indium och oorg föreningar (som In)
NGV (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> totaldamm
Uwaga	3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagnig av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, 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)
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Indium
WEL TWA (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup> and compounds (as In)
WEL STEL (OEL STEL)	0,3 mg/m <sup>3</sup> and compounds (as In)
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Indium og Indiumforb. (beregnet som In)
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	FOR-2021-06-28-2248
<b>Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Indium et ses composés / Indium und seine Verbindungen
MAK (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
Toksyczność krytyczna	Poumons, Dent / Lunge, Zahn
Uwaga	NIOSH, OSHA
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 28.03.2022
<b>USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Indium and compounds, as In
ACGIH OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Pulm edema; pneumonitis; dental erosion; malaise
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2022
<b>diazotan palladu (10102-05-3)</b>	
<b>Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Palladium
HTP (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup>

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>diazotan palladu (10102-05-3)</b>	
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystministeriö)
<b>Kwas chloroplatynowy, heksahydrat (18497-13-7)</b>	
<b>UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
Nazwa miejscowa	Platinum (metallic)
IOEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platinverbindungen
MAK (OEL TWA)	0,002 mg/m <sup>3</sup> (als Pt berechnet, E)
Uwaga	Sah
Odniesienie regulacyjne	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platine (sels solubles) (en Pt) # Platina (oplosbare zouten) (als Pt)
OEL TWA	0,002 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	Platina spojevi, topivi (osim određenih halogenih spojeva platine) (kao Pt)
GVI (OEL TWA) [1]	0,002 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>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platina (kov) a nerozpustné sloučeniny
PEL (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	1 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže, S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334).
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platin
OEL TWA [1]	1 mg/m <sup>3</sup> pulver og støv
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 1054 af 28/06/2022
<b>Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Plaatina
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
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	Platina, liukoiset suolat



# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>Kwas chloroplatynowy, heksahydrat (18497-13-7)</b>	
HTP (OEL TWA) [1]	0,002 mg/m <sup>3</sup> Pt
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteist) (Socjalno- i zdrowotny ministerstwo)
<b>Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platinum (metallic)
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	Existing scientific data on health effects appear to be particularly limited
Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
<b>Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	PLATINA OLDHATÓ VEGYŰLETEI (Pt-ra számítva)
AK (OEL TWA)	0,002 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bört, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzõrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelmérõl
<b>Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platinum salts, soluble (as Pt)
OEL TWA [1]	0,002 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platina
IPRV (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platinum (metallic) # Platinum (metalliku)
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
<b>Portugalia - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
Nazwa miejscowa	Platina
IOEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platina
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup> Metal 0,002 mg/m <sup>3</sup> Sais solúveis, expresso em platina
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>Kwas chloroplatynowy, heksahydrat (18497-13-7)</b>	
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platină
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup> (Metalică)
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
<b>Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platina – zlúčeniny rozpustné (ako Pt)
NPHV (OEL TWA) [1]	0,001 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL STEL)	0,002 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	S - znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platina, metall och svärlösliga föreningar (som Pt)
NGV (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup> totaldamm
Uwaga	3 (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)
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platinum
WEL TWA (OEL TWA) [1]	5 mg/m <sup>3</sup> metal 0,002 mg/m <sup>3</sup> compounds, soluble (except certain halogeno-Pt compounds) (as Pt)
Uwaga	Sen (Capable of causing occupational asthma)
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platinaforbindelser, løselige (beregnet som Pt)
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	0,002 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	FOR-2021-06-28-2248
<b>Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platine, composés du / Platinverbindungen
MAK (OEL TWA) [1]	0,002 mg/m <sup>3</sup>
Toksyczność krytyczna	VRS, Asthme / OAW, Asthma
Notacja	S / S
Uwaga	NIOSH
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2023
<b>USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Platinum, soluble salts, as Pt

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>Kwas chloroplatynowy, heksahydrat (18497-13-7)</b>	
ACGIH OEL TWA	0,002 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Asthma; URT irr
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2023
<b>trichlorek rodru (10049-07-7)</b>	
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Rhodium (composés solubles) (en Rh) # Rhodium (oplosbare verbindingen) (als Rh)
OEL TWA	0,01 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	Rodij (kao Rh)
GVI (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup> dim i prašina metala 0,001 mg/m <sup>3</sup> topivi spojevi
KGVI (OEL STEL)	0,3 mg/m <sup>3</sup> dim i prašina metala 0,003 mg/m <sup>3</sup> topivi spojevi
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	Rhodiumforbindelser, opløselige
OEL TWA [1]	0,001 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Rh
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 1054 af 28/06/2022
<b>Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Rodium, metallihuurut ja -pöly
HTP (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup> Rh
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistö)
<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Rhodium (métal)
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	Ρόδιο
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,3 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	Rhodium (as Rh)

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>trichlorek rodu (10049-07-7)</b>	
OEL TWA [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup> metal fume and dust 0,001 mg/m <sup>3</sup> soluble salts
OEL STEL	0,3 mg/m <sup>3</sup> metal fume and dust 0,003 mg/m <sup>3</sup> soluble salts
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ródio
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup> Metal e compostos insolúveis, expresso em Rh 0,01 mg/m <sup>3</sup> Compostos solúveis, expresso em Rh
Uwaga	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Rodio metal
VLA-ED (OEL TWA) [1]	1 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	c (Los términos "soluble" e "insoluble" se entienden con referencia al agua).
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	Rhodium
WEL TWA (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup> metal fume and dust (as Rh) 0,001 mg/m <sup>3</sup> soluble salts (as Rh)
WEL STEL (OEL STEL)	0,3 mg/m <sup>3</sup> metal fume and dust (as Rh) 0,003 mg/m <sup>3</sup> soluble salts (as Rh)
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ródíum, duft, ryk og reykur, sem Rh
OEL TWA	0,1 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	Rhodium
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	FOR-2021-06-28-2248
<b>Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Rhodium, sels solubles / Rhodiumsalze (löslich)
MAK (OEL TWA) [1]	0,001 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
Toksyczność krytyczna	Asthme / Asthma
Uwaga	OSHA
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2023

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>trichlorek rodu (10049-07-7)</b>	
<b>USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Rhodium, soluble compounds, as Rh
ACGIH OEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup> (Rhodium, Soluble compounds, as Rh; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value)
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Asthma. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2023
<b>kwas tellurowy (7803-68-1)</b>	
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tellur und seine Verbindungen
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (als Te berechnet, E)
MAK (OEL STEL)	0,5 mg/m <sup>3</sup> (als Te berechnet, E, 2x 30(Miw) min)
Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tellure et composés (en Te) # Telluur en -verbindingen (als Te)
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Tellure et composés (en Te); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Телур и неговите съединения
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
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>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tellur a jeho sloučeniny, jako Te
PEL (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	V - vdechovatelná frakce aerosolu.
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tellur, pulver og forbindelser
OEL TWA [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Te
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 1054 af 28/06/2022
<b>Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Telluur ja ühendid (arvutatud telluurile)
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>kwask tellurowy (7803-68-1)</b>	
<b>Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Telluuri, alkuaine
HTP (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup> Te
HTP (OEL STEL)	0,3 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistie)
<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
VME (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Tellure et composés de (sauf hexafluorure), en Te; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VL: Valeur non réglementaire indicative)
<b>Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Τελλούριο και ενώσεις του (ως Te)
OEL TWA	0,1 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	Tellurium & compounds, except hydrogen telluride, (as Te)
OEL TWA [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Telūrs
OEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tellur i jego związki
NDS (OEL TWA)	0,01 mg/m <sup>3</sup> w przeliczeniu na Te
NDSCh (OEL STEL)	0,03 mg/m <sup>3</sup> w przeliczeniu na Te
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Telúrio e compostos, expressos em Te, excepto Ácido telúrico
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Telur
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne</b>	
Nazwa miejscowa	Telur

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>kwask tellurowy (7803-68-1)</b>	
BLV	20 µg/l Indicador biologic: Telur - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârşit schimb
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 584/2018)
<b>Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Telúr a jeho zlúčeniny (ako Te)
NPHV (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Teluro elemental
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tellur metall och föreningar (som Te)
NGV (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> totaldamm
Uwaga	3 (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, Arbetarskyddsstyrelsen, 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)
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tellurium
WEL TWA (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup> Tellurium compounds, except hydrogen telluride (as Te); United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Workplace exposure limit (EH40/2005)
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tellúr, duft og sambönd, sem Te
OEL TWA	0,1 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	Tellur
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	FOR-2021-06-28-2248
<b>Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	телур и негови соединенија
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува
KTV	4
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	0,4 mg/m <sup>3</sup>



# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>kwask tellurowy (7803-68-1)</b>	
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 покусно 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)
<b>Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tellure et ses composés (sauf l'hexafluorure) / Tellur und seine Verbindungen (ausser Tellurhexafluorid)
MAK (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
KZGW (OEL STEL)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
Toksyczność krytyczna	Halitose / Halitosis
Uwaga	NIOSH, OSHA
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2023
<b>USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tellurium and compounds (NOS), as Te
ACGIH OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Tellurium compounds (NOS) ,as Te(except hydrogen telluride); USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value)
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Halitosis
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2023
<b>tetrafluorostannan (7783-62-2)</b>	
<b>UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
Nazwa miejscowa	Tin (inorganic compounds as Sn)
IOEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> 2 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Zinn
MAK (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup> (E)
MAK (OEL STEL)	4 mg/m <sup>3</sup> (E, 4x 15(Miw) min)
Odniesienie regulacyjne	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Etain # Tin
OEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Fluorures inorganiques (en F); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h; Etain (oxyde et composés inorganiques de; sauf SnH4, en Sn); 2 mg/m <sup>3</sup> ; Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>tetrafluorostannan (7783-62-2)</b>	
OEL STEL	0,2 mg/m <sup>3</sup> (composés organiques de) # (organische verbindingen)
Uwaga	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Калай
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (неорг. съединения, оксиди (като калай))• 0,1 mg/m <sup>3</sup> (орг. съединения (като калай))
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	Kositar, anorganski spojevi kao Sn (osim SnH4)
GVI (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	Direktiva: 91/322/EEZ
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
<b>Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Κασσίτερος (ανόργανες ενώσεις ως Sn)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	Τα υπάρχοντα επιστημονικά δεδομένα για τις συνέπειες στην υγεία είναι ιδιαίτερα περιορισμένα
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
<b>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cínu anorganické sloučeniny, jako Sn
PEL (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	4 mg/m <sup>3</sup>
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	Tinforbindelser, uorganiske
OEL TWA [1]	2 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Sn
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 2203 af 29. november 2021

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

tetrafluorostannan (7783-62-2)	
<b>Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tinaorgaanilised ühendid arvutatud tinale (Sn)
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
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	Tina, metalli
HTP (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup> Sn
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
<b>Francia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
VME (OEL TWA)	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Fluorures inorganiques; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative)
<b>Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tin (inorganic compounds as Sn)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	Existing scientific data on health effects appear to be particularly limited
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	Κασσίτερος
OEL TWA	2 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>Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	ÓN SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Sn-ra számítva)
AK (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	8 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU91 (91/322/EGK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
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	Tin, as Sn
OEL TWA [1]	2 mg/m <sup>3</sup> Metal 2 mg/m <sup>3</sup> Oxide & inorganic compounds, except tin hydride 0,1 mg/m <sup>3</sup> Organic compounds
OEL STEL	0,2 mg/m <sup>3</sup> Organic compounds
Uwaga	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>tetrafluorostannan (7783-62-2)</b>	
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Etain (composés inorganiques en Sn)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
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
<b>Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tin (inorganic compounds as Sn)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
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	Tin
TGG-8u (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup> (anorganische verbindingen als Sn)
TGG-15min (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup> (Fluoriden, anorganisch en oplosbaar (als F); Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value; als F)
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cyna i jej związki nieorganiczne, z wyjątkiem stannanu (cyny wodorku)
NDS (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup> w przeliczeniu na Sn: frakcja wycalna
Uwaga	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikażąca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
<b>Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Estanho e compostos, excluindo Hidreto de estanho
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> Metal 2 mg/m <sup>3</sup> Óxido e compostos inorgânicos, expresso em Sn 0,1 mg/m <sup>3</sup> Compostos orgânicos, expresso em Sn
OEL STEL	0,2 mg/m <sup>3</sup> Compostos orgânicos, expresso em Sn
Uwaga	Compostos orgânicos: P (Toxicidade percutânea); A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Staniu (compuși anorganici exprimați în Sn)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
<b>Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cín zlúčeniny anorganické (ako Sn)
NPHV (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL STEL)	4 mg/m <sup>3</sup>

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>tetrafluorostannan (7783-62-2)</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	kositrove (IV) spojine (anorganske, računano kot Sn)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
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	Estaño metal
VLA-ED (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup>
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	Tenn metall och oorg. föreningar (som Sn)
NGV (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup> inhalerbar fraktion
Uwaga	3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun)
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tin compounds, inorganic, except SnH4
WEL TWA (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup> (as Sn4)
WEL STEL (OEL STEL)	4 mg/m <sup>3</sup> (as Sn4)
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tinsambönd, ólífræn, sem Sn
OEL TWA	2 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	Tinnforbindelser, uorganiske (beregnet som Sn)
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup>
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	Калај (неоргански соединенија, пресметано како Sn)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува
Uwaga	(EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

tetrafluorostannan (7783-62-2)	
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>Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Etain, composés inorganiques / Zinnverbindungen, anorganische
MAK (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
KZGW (OEL STEL)	4 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
Toksyczność krytyczna	Fibpulm / Lungenfibrose
Uwaga	NIOSH, OSHA
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 28.03.2022
<b>USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tin and inorganic compounds, excluding Tin hydride and Indium tin oxide, as Sn
ACGIH OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)
Uwaga (ACGIH)	Non fibrous = TLV® Basis: URT irr Fibrous (including whiskers) = TLV® Basis: Mesothelioma; cancer. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen)
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

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

### 8.2.2.2. Ochrona skóry

#### Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

#### 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	: Niedostępny
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	: 1,07
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

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

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

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

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

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

#### dwutlenek hafnu (12055-23-1)

LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg
-----------------------	--------------

LC50 Inhalacja - Szczur	> 4,3 mg/l
-------------------------	------------

#### diazotan palladu (10102-05-3)

LD50 doustnie, szczur	200 – 2000 mg/kg
-----------------------	------------------

#### Kwas chloroplatynowy, heksahydrat (18497-13-7)

LD50 doustnie, szczur	25 – 200 mg/kg masy ciała
-----------------------	---------------------------

LD50 doustnie	82 mg/kg (mysz) Wewnętrzne
---------------	----------------------------

#### trichlorek rodu (10049-07-7)

LD50 doustnie, szczur	1302 mg/kg
-----------------------	------------

Działanie żrące/drażniące na skórę : Działa drażniąco na skórę.

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

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

#### Kwas chlorowodorowy (7647-01-0)

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



# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

<b>kwask heksafluoroantymonian (16950-06-4)</b>	
pH	< 2
<b>diazotan palladu (10102-05-3)</b>	
pH	< 2
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Działa drażniąco na oczy.	
oczy	
<b>kwask azotowy (7697-37-2)</b>	
pH	< 1
<b>Kwas chlorowodorowy (7647-01-0)</b>	
pH	< 1
<b>kwask heksafluoroantymonian (16950-06-4)</b>	
pH	< 2
<b>diazotan palladu (10102-05-3)</b>	
pH	< 2
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Nie sklasyfikowany	
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie sklasyfikowany	
Działanie rakotwórcze : Nie sklasyfikowany	
<b>Kwas chlorowodorowy (7647-01-0)</b>	
Grupa IARC	3 - Niedający się zaklasyfikować
Szkodliwe działanie na rozrodczość : Nie sklasyfikowany	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.	
<b>Kwas chlorowodorowy (7647-01-0)</b>	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Nie sklasyfikowany	
<b>kwask azotowy (7697-37-2)</b>	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	1500 mg/kg masy ciała
NOAEC (inhalacja, szczur, gaz, 90 dni)	2,15 ppm
<b>dwutlenek hafnu (12055-23-1)</b>	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	3156 – 7085 mg/kg masy ciała
<b>Kwas chloroplatynowy, heksahydrat (18497-13-7)</b>	
LOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	30 mg/kg masy ciała
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	10 mg/kg masy ciała
Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie sklasyfikowany	
<b>kwask azotowy (7697-37-2)</b>	
Lepkość, kinematyczna	0,595 mm <sup>2</sup> /s

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

## 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.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)	: Nie sklasyfikowany
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe)	: Nie sklasyfikowany

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

EC50 - Skorupiaki [1]	180 mg/l Daphnia magna (rozwiłitka)
Próg toksyczności - Algi [1]	> 19 mg/l

#### dwutlenek hafnu (12055-23-1)

LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l Brachydanio rerio (Danio pęgowane)
EC50 - Skorupiaki [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (rozwiłitka)

#### diazotan palladu (10102-05-3)

LC50 - Ryby [1]	306 µg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczy)
EC50 - Skorupiaki [1]	35,19 µg/l Daphnia magna (rozwiłitka)

#### Kwas chloroplatynowy, heksahydrat (18497-13-7)

LC50 - Ryby [1]	76,55 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczy)
-----------------	---

#### tetrafluorostannan (7783-62-2)

EC50 - Skorupiaki [1]	21,56 mg/l Daphnia magna (rozwiłitka)
-----------------------	---------------------------------------

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dodatkowych informacji

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

#### kwaz 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

kwaz 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-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

Składnik	
Kwas chlorowodorowy (7647-01-0)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
kwas heksafluoroantymonian (16950-06-4)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
dwutlenek hafnu (12055-23-1)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
trichlorek irydu (10025-83-9)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
diazotan palladu (10102-05-3)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Kwas chloroplatynowy, heksahydrat (18497-13-7)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
trichlorek rodu (10049-07-7)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
kwas tellurowy (7803-68-1)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
tetrafluorostannan (7783-62-2)	Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanka 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.






# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

### 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 1789	UN 1789	UN 1789	UN 1789	UN 1789
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>				
KWAS CHLOROWODOROWY (KWAS SOLNY)	HYDROCHLORIC ACID	Hydrochloric acid	KWAS CHLOROWODOROWY (KWAS SOLNY)	KWAS CHLOROWODOROWY (KWAS SOLNY)
<b>Opis dokumentu przewozowego</b>				
UN 1789 KWAS CHLOROWODOROWY (KWAS SOLNY), 8, III, (E)	UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, III	UN 1789 Hydrochloric acid, 8, III	UN 1789 KWAS CHLOROWODOROWY (KWAS SOLNY), 8, III	UN 1789 KWAS CHLOROWODOROWY (KWAS SOLNY), 8, III
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>				
8	8	8	8	8
				
<b>14.4. Grupa pakowania</b>				
III	III	III	III	III
<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)	: 520
Ilości ograniczone (ADR)	: 5I
Ilości wyłączone (ADR)	: E1
Instrukcje pakowania (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR)	: MP19
Instrukcje dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: T4
Przepisy szczególne dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: TP1
Kod cysterny (ADR)	: L4BN
Pojazd do przewozu cystern	: AT
Kategoria transportowa (ADR)	: 3
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Sztuki przesyłki	: V12
Numer rozpoznawczy zagrożenia	: 80

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

Pomarańczowe tabliczki : 

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

### transport morski

Przepisy szczególne (IMDG) : 223  
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) : T4  
Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG) : TP1  
Nr EmS (Ogień) : F-A  
Nr EmS (Rozlanie) : S-B  
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG) : C  
Temperatura zapłonu (IMDG) :

### 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 (IATA) : 1L  
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 852  
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 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) : 520  
Ograniczone ilości (ADN) : 5 L  
Ilości wyłączone (ADN) : E1  
Przewóz jest dozwolony (ADN) : T  
Wymagane wyposażenie (ADN) : PP, EP  
Liczba niebieskich stożków/świeateł (ADN) : 0

### Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID) : C1  
Przepisy szczególne (RID) : 520  
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) : T4

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern	: TP1
oraz pojemników na odpady luzem (RID)	
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 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
3(b)	Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948 ; kwas azotowy ; Kwas chlorowodorowy ; kwas heksafluoroantymonian	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
3(c)	kwaz heksafluoroantymonian	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasa zagrożenia 4.1

#### 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 ozonową)

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

### 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)

#### 15.1.2. Przepisy krajowe

##### Francja

Choroby zawodowe	
Kod	Opis
RG 65	Wypryski alergiczne
RG 66	Zawodowy nieżyt nosa i astma

##### Niemcy

Klasa zagrożenia dla wody (WGK)

Klasa przechowywania (LGK, TRGS 510)

Tabela przechowywania z innymi produktami

: WGK 1, niewielkie zagrożenie wodne (Klasyfikacja zgodna z AwSV, Załącznik 1).  
: LGK 8B - Niepalne substancje żrące.

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

Wspólne przechowywanie z ograniczeniami dozwolonymi dla

Wspólne przechowywanie dozwolone dla

Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BlmSchV)

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

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

: 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.

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

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

### Holandia

Kategoria ABM	: B(4) - niskie zagrożenie dla organizmów wodnych
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: kwas tellurowy, tetrafluorostannan znajdują się na liście
SZW-lijst van mutagene stoffen	: kwas tellurowy, tetrafluorostannan znajdują się na liście
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Żaden składnik nie znajduje się na liście
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Żaden składnik nie znajduje się na liście
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
---------------------------	--

## 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	
2.2	Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)	Zmodyfikowano	
8.2	Osobiste wyposażenie ochronne	Zmodyfikowano	
15.1	Załącznik XVII REACH	Zmodyfikowano	
16	Skróty i akronimy	Dodano	

### 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
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



# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

Skróty i akronimy:	
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 wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
ED	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Acute Tox. 1 (Skórny)	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 1
Acute Tox. 1 (Wdychać)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 1
Acute Tox. 2 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 2
Acute Tox. 2 (Wdychać)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 2
Acute Tox. 3 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 3
Acute Tox. 4 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Skórny)	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Wdychać)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 4
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
Aquatic Chronic 4	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 4
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
H271	Może spowodować pożar lub wybuch; silny utleniacz.
H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H290	Może powodować korozję metali.
H300	Połknięcie grozi śmiercią.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
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.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.
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
Ox. Sol. 1	Substancje stałe utleniające, kategoria 1
Resp. Sens. 1	Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1
Skin Corr. 1A	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1A
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
STOT RE Niesklasyfikowane	Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie powtarzane) Nie sklasyfikowany
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe

# Multi-element calibration standard-3: 10 components; 10ug/ml each of Sb ; Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Te ; Sn in HCl 10 % / HNO3 1% Equivalent to Agilent Ref: 8500-6948

## Karta Charakterystyki

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

### Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Met. Corr. 1	H290	Na podstawie wyników badań
Skin Irrit. 2	H315	Metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2	H319	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3	H335	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.