

**Nanoproszek węgla cyrkonu(IV), zawartość Hf ~3%97%**

Data utworzenia	19.09.2024	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	19.09.2024		

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

- 1.1. Identyfikator produktu**  
Substancja / mieszanina Nanoproszek węgla cyrkonu(IV), zawartość Hf ~3%97%  
Numer substancja  
Numer PA-21-1676-H  
Nazwa chemiczna Cyrkonu węgiel  
Nr CAS 12070-14-3  
Numer WE (EINECS) 235-125-1
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
**Zamierzone zastosowania substancji**  
PC21: Chemikalia laboratoryjne.  
**Odradzane zastosowania substancji**  
brak
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**  
**Dystrybutor**  
Nazwa lub nazwa handlowa POL-AURA Sp. z o.o.  
Adres Zawroty 1, Morąg, 14-300  
Polska  
REGON 522121024  
NIP PL7412162508  
Telefon +48 531-110-005  
E-mail biuro@pol-aura.pl  
Adres www strony www.pol-aura.pl
- Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki**  
Nazwa POL-AURA Sp. z o.o.  
E-mail biuro@pol-aura.pl
- 1.4. Numer telefonu alarmowego**  
Europejski numer alarmowy: 112

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

- 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**  
**Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Substancję zaklasyfikowano jako stwarzająca zagrożenie.

Flam. Sol. 2, H228

**Najpoważniejsze negatywne skutki fizykochemiczne**

Substancja stała łatwopalna.

- 2.2. Elementy oznakowania**

**Piktogram określający rodzaj zagrożenia****Hasło ostrzegawcze**

Uwaga

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H228 Substancja stała łatwopalna.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P241 Używać elektrycznego przeciwwybuchowego sprzętu.

**Nanoproszek węgla cyrkonu(IV), zawartość Hf ~3%97%**

Data utworzenia	19.09.2024	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	19.09.2024		

**2.3. Inne zagrożenia**

Substancja nie ma właściwości powodujących zaburzenia endokrynologiczne zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Substancja nie spełnia kryteriów dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z Aneks III, Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu. Pył może tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

**3.1. Substancje**

**Charakterystyka chemiczna**

Substancja podana poniżej.

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
CAS: 12070-14-3 WE: 235-125-1	<b>głównego składnika substancji</b> Cyrkonu węgiel	97	Flam. Sol. 1, H228	1

**Uwagi**

1 Substancja, dla której ustalono limity narażenia.

Pełny tekst wszystkich klasyfikacji i standardowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia znajduje się w sekcji 16.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

Dbaj o własne bezpieczeństwo. Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki. W razie utraty przytomności należy umieścić poszkodowanego w stabilnej pozycji na boku, z lekko odchylną głową i zadbać o drożność dróg oddychania, nigdy nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany sam wymiotuje, należy zadbać o to, aby nie doszło do zaduszenia się wymiocinami. W przypadku sytuacji stanowiących zagrożenie dla życia najpierw przeprowadź reanimację poszkodowanego i zapewnij pomoc lekarza. Bezdech - natychmiast przeprowadź sztuczne oddychanie. Zatrzymanie akcji serca - natychmiast wykonuj pośredni masaż serca.

**W przypadku dostania się do dróg oddechowych**

Skonsultuj się z lekarzem. Usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia, dbając przy tym o własne bezpieczeństwo.

**W przypadku kontaktu ze skórą**

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i obuwie, chyba że przylegają do skóry. Zanurz dotkniętą skórę pod bieżącą wodą przez 10 minut lub dłużej, jeśli substancja nadal znajduje się na skórze.

**W przypadku dostania się do oczu**

Płukać oko bieżącą wodą przez 15 minut. Skonsultuj się z lekarzem.

**W przypadku połknięcia**

Nie wywoływać wymiotów. Jeśli przytomność jest zachowana, natychmiast podać do picia pół litra wody. Skonsultuj się z lekarzem.

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

**W przypadku dostania się do dróg oddechowych**

Może wystąpić podrażnienie gardła z uczuciem ucisku w klatce piersiowej.

**W przypadku kontaktu ze skórą**

W miejscu zetknięcia może wystąpić łagodne podrażnienie.

**W przypadku dostania się do oczu**

Może wystąpić podrażnienie i zaczerwienienie.

**W przypadku połknięcia**

Może wystąpić podrażnienie gardła.

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

Leczenie symptomatyczne.

**Nanoproszek węgla cyrkonu(IV), zawartość Hf ~3%97%**

Data utworzenia	19.09.2024	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	19.09.2024		

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

**5.1. Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze**

Sprej wodny. Dwutlenek węgla. Pianka odporna na alkohol. Suchy proszek chemiczny.

**Niewłaściwe środki gaśnicze**

Woda – pełny strumień.

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

Łatwopalny. Może tworzyć łatwopalną / wybuchową mieszaninę pyłu z powietrzem. Podczas spalania wydziela toksyczne opary.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Nosić niezależny aparat oddechowy. Nosić odzież ochronną, aby zapobiec kontaktowi ze skórą i oczami.

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

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

Szczegóły dotyczące ochrony osobistej znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki. Natychmiast powiadom policję i straż pożarną. Wyeliminuj wszystkie źródła zapłonu.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie wylewać do ścieków ani rzek.

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

Przenieść do zamkniętego, oznakowanego pojemnika awaryjnego w celu usunięcia odpowiednią metodą. Nie używaj sprzętu w procedurach czyszczenia, które mogą powodować iskry.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Patrz sekcja 8 karty charakterystyki.

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

**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zapewnić wystarczającą wentylację obszaru. Unikaj tworzenia się lub rozprzestrzeniania pyłu w powietrzu. Palenie jest zabronione. Używaj nieiskrzących narzędzi.

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

Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od źródeł zapłonu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Zapobiec gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych w bezpośrednim sąsiedztwie. Upewnij się, że oświetlenie i sprzęt elektryczny nie są źródłem zapłonu.

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

brak danych

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
Cyrkon i jego związki (CAS: 12070–14–3)	NDS	5 mg/m <sup>3</sup>
	NDSch	10 mg/m <sup>3</sup>

Uwagi

Jako Zr.

**8.2. Kontrola narażenia**

W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

**Ochrona oczu lub twarzy**

Okulary ochronne. Upewnij się, że płuczka do oczu jest na miejscu.

**Ochrona skóry**

Rękawice ochronne.

**Nanoproszek węgla cyrkonu(IV), zawartość Hf ~3%97%**

Data utworzenia	19.09.2024	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	19.09.2024		

**Ochrona dróg oddechowych**

Urządzenie chroniące drogi oddechowe z filtrem cząstek stałych.

**Zagrożenie cieplne**

Brak danych.

**Kontrola narażenia środowiska**

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan skupienia	stałe
Kolor	brak danych
Zapach	brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	brak danych
Palność materiałów	brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu	brak danych
Temperatura samozapłonu	brak danych
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	brak danych
Lepkość kinematyczna	brak danych
Rozpuszczalność w wodzie	brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	brak danych
Prężność pary	brak danych
Gęstość lub gęstość względna	brak danych
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząstek	brak danych

**9.2. Inne informacje**

brak danych

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

Stabilny w zalecanych warunkach transportu lub przechowywania.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Stabilny w normalnych warunkach. Stabilny w temperaturze pokojowej.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Niebezpieczne reakcje nie wystąpią w normalnych warunkach transportu lub przechowywania. Rozkład może nastąpić w wyniku narażenia na warunki lub materiały wymienione poniżej.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Ciepło. Gorące powierzchnie. Źródła zapłonu. Płomień.

**10.5. Materiały niezgodne**

Mocne kwasy. Silne środki utleniające.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

Wdychanie par rozpuszczalników powyżej wartości przekraczających limity narażenia dla środowiska pracy może doprowadzić do powstania ostrego zatrucia wziewnego, i to w zależności od wysokości stężenia oraz czasu narażenia. Dla substancji nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

**Nanoproszek węgla cyrkonu(IV), zawartość Hf ~3%97%**

Data utworzenia	19.09.2024	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	19.09.2024		

**Toksyczność ostra**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

W miejscu zetknięcia może wystąpić łagodne podrażnienie.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Może wystąpić podrażnienie i zaczerwienienie.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Działanie rakotwórcze**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Może wystąpić podrażnienie gardła z uczuciem ucisku w klatce piersiowej.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

Substancja nie ma właściwości powodujących zaburzenia endokrynologiczne zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

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

Nie dotyczy.

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Ulegające biodegradacji.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Brak potencjału do bioakumulacji.

**12.4. Mobilność w glebie**

Łatwo wchłaniany przez glebę.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Ta substancja nie ma właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów niebędących przedmiotem zwalczania, ponieważ nie spełnia kryteriów określonych w sekcji B rozporządzenia (UE) nr 2017/2100.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Znikoma ekotoksyczność.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

**Nanoproszek węgla cyrkonu(IV), zawartość Hf ~3%97%**

Data utworzenia	19.09.2024	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	19.09.2024		

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępować zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowywać w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekazać do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

**Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami**

Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21) wraz z późn. zm. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1658 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

UN 3178

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

MATERIAŁ ZAPALNY STAŁY NIEORGANICZNY I.N.O.

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

4.1 Materiały zapalne stałe, materiały samoreaktywne, materiały polimeryzujące i materiały wybuchowe odczulone stałe

**14.4. Grupa pakowania**

III

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

nieistotne

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

nieistotne

**Informacje uzupełniające**

Numer rozpoznawczy zagrożenia

40

Numer UN

3178

Kod klasyfikacyjny

F3

Nalepki ostrzegawcze

4.1



Kod ograniczeń przewozu przez tunele

(E)

**Transport lotniczy - ICAO/IATA**

Instrukcje pakowania pasażer

446

Instrukcje pakowania cargo

449

**Transport morski - IMDG**

EmS (plan awaryjny)

F-A, S-G

## Nanoproszek węgla cyrkonu(IV), zawartość Hf ~3%97%

Data utworzenia	19.09.2024	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	19.09.2024		

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2147). Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556). Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.). Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego substancji lub mieszaniny.

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

H228 Substancja stała łatwopalna.

#### Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P241 Używać elektrycznego przeciwwybuchowego sprzętu.

#### Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EmS	Plan awaryjny
EuPCS	Europejski system klasyfikacji produktów
Flam. Sol.	Substancja stała łatwopalna
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej

**Nanoproszek węgla cyrkonu(IV), zawartość Hf ~3%97%**

Data utworzenia	19.09.2024	Numer wersji	1.0
Data aktualizacji	19.09.2024		

log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwała, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
UE	Unia Europejska
UN	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS

**Wskazówki dotyczące szkoleń**

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

**Zalecane ograniczenia stosowania**

brak danych

**Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki**

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

**Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)**

Wersja 2.0 zastępuje wersję KCh z 20.01.2021. Zmian dokonano w sekcjach 1, 2, 11, 12, 13, 15 i 16.

**Pozostałe dane**

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

**Oświadczenie**

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.