

Nanoproszek żelaza APS 60-80 nm/ 99,9%

Data utworzenia	19.01.2024	Numer wersji	2.0
Data aktualizacji	19.01.2024		

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1. Identyfikator produktu**
- | | |
|-------------------------|--|
| Substancja / mieszanina | Nanoproszek żelaza APS 60-80 nm/ 99,9% |
| Numer | substancja
PA-20-9422-P |
| Nazwa chemiczna | Żelazo |
| Nr CAS | 7439-89-6 |
| Numer WE (EINECS) | 231-096-4 |
| Numer rejestracji | 01-2119462838-24-xxxx |
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone**
- Zamierzone zastosowania substancji**
SU24 Badania naukowe i rozwój
- Odradzone zastosowania substancji**
nie określono
- 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. 1, H228
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H335
- Najpoważniejsze negatywne skutki fizykochemiczne**
Substancja stała łatwopalna.
- Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska**
Działa drażniąco na oczy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

- 2.2. Elementy oznakowania**
Piktogram określający rodzaj zagrożenia

**Hasło ostrzegawcze**

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H228	Substancja stała łatwopalna.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Nanoproszek żelaza APS 60-80 nm/ 99,9%

Data utworzenia	19.01.2024	Numer wersji	2.0
Data aktualizacji	19.01.2024		

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/wentylującego/oświetleniowego przeciwwybuchowego sprzętu.
P264	Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów zgodnie z miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

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: 7439-89-6 WE: 231-096-4 Numer rejestracji: 01-2119462838-24-xxxx	głównego składnika substancji Żelazo	99,9	Flam. Sol. 2, H228	

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest 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

Dostarczyć świeże powietrze; w przypadku dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu ze skórą

Zmyć dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież.

W przypadku dostania się do oczu

Płucz otwarte oczy przez kilka minut pod bieżącą wodą.

W przypadku połknięcia

Jeśli objawy utrzymują się, skonsultować się z lekarzem.

Nanoproszek żelaza APS 60-80 nm/ 99,9%

Data utworzenia	19.01.2024		
Data aktualizacji	19.01.2024	Numer wersji	2.0

- 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**
W przypadku dostania się do dróg oddechowych
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
W przypadku kontaktu ze skórą
Nie są przewidywane.
W przypadku dostania się do oczu
Działa drażniąco na oczy.
W przypadku połknięcia
Podrażnienie, nudności.
- 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**
Brak dalszych istotnych informacji.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- 5.1. Środki gaśnicze**
Odpowiednie środki gaśnicze
Specjalny proszek do pożarów metali. Nie używaj wody.
Niewłaściwe środki gaśnicze
Woda.
- 5.2. Szczególnie zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Jeśli ten produkt zostanie objęty pożarem, mogą zostać uwolnione:
Tlenek metalu
- 5.3. Informacje dla straży pożarnej**
W razie potrzeby założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem podczas gaszenia pożaru.
Nosić pełne ubranie ochronne.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury awaryjne
Nosić sprzęt ochronny. Trzymaj osoby niezabezpieczone z dala.
Przechowywać z dala od źródeł zapłonu.
Zapewnij odpowiednią wentylację.
- 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**
Nie dopuścić do przedostania się materiału do środowiska bez odpowiednich zezwoleń rządowych.
- 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**
Przechowywać z dala od źródeł zapłonu.
Zbierz na sucho. Zutylizować prawidłowo. Oczyszczyć dotknięty obszar. Unikać powstawania pyłów.
- 6.4. Odniesienia do innych sekcji**
Patrz sekcja 7, aby uzyskać informacje na temat bezpiecznego obchodzenia się.
Sekcja 8 zawiera informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego.
Patrz sekcja 13, aby uzyskać informacje na temat utylizacji.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Zapewnić dobrą wentylację/odsysanie w miejscu pracy.
Trzymaj pojemniki szczelnie zamknięte.
Przechowywać w chłodnym, suchym miejscu w szczelnie zamkniętych pojemnikach.
Chronić przed ładunkami elektrostatycznymi.
- 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
Przechowuj w chłodnym miejscu. Przechowywać z dala od środków utleniających.
- 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**
Brak dalszych istotnych informacji.

Nanoproszek żelaza APS 60-80 nm/ 99,9%

Data utworzenia	19.01.2024	Numer wersji	2.0
Data aktualizacji	19.01.2024		

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Składniki z wartościami granicznymi, które wymagają monitorowania w miejscu pracy: Nie wymagane.
· Informacje dodatkowe: Podstawą były spisy obowiązujące w trakcie tworzenia.

8.2. Kontrola narażenia

Należy przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony zdrowia przy pracy, przede wszystkim dobrej wentylacji. Można to osiągnąć poprzez lokalne odsysanie powietrza lub efektywne ogólne wietrzenie. Jeżeli nie można dotrzymać NDS-P w ten sposób, należy używać odpowiedniej ochrony układu oddechowego. 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.

Ochrona skóry

Materiał rękawic musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu/substancji/preparatu. Dobór materiału rękawicy z uwzględnieniem czasów penetracji, szybkości dyfuzji i degradacji.

- Materiał rękawic Nieprzepuszczalne rękawice
- Czas penetracji materiału rękawicy

Dokładny czas przebicia musi zostać ustalony przez producenta rękawic ochronnych i musi być przestrzegany.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku występowania wysokich stężeń stosować odpowiednie urządzenia ochrony dróg oddechowych.

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	szary
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	1535 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	2730 °C
Palność materiałów	silnie łatwopalny
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu	>100 °C
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 gęstość	7,87 g/cm ³ przy 20 °C
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	brak danych

9.2. Inne informacje

brak danych

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

Substancja jest łatwopalna.

Nanoproszek żelaza APS 60-80 nm/ 99,9%

Data utworzenia	19.01.2024	Numer wersji	2.0
Data aktualizacji	19.01.2024		

10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.
Brak rozkładu przy stosowaniu zgodnie ze specyfikacją.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane żadne niebezpieczne reakcje.

10.4. Warunki, których należy unikać

Brak dalszych istotnych informacji.

10.5. Materiały niezgodne

Utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki metalu.

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

Dla substancji nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Nanoproszek żelaza APS 60-80 nm/ 99,9%

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD ₅₀	30 g/kg		Szczur	

Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

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

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

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.

Nanoproszek żelaza APS 60-80 nm/ 99,9%

Data utworzenia	19.01.2024	Numer wersji	2.0
Data aktualizacji	19.01.2024		

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

Brak dalszych istotnych informacji.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dalszych istotnych informacji.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dalszych istotnych informacji.

12.4. Mobilność w glebie

Brak dalszych istotnych informacji.

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

Brak dalszych istotnych informacji.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**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 3089

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

METAL, PROSZEK ZAPALNY 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

II

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

Nanoproszek żelaza APS 60-80 nm/ 99,9%

Data utworzenia	19.01.2024	Numer wersji	2.0
Data aktualizacji	19.01.2024		

Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia

40

Numer UN

3089

Kod klasyfikacyjny

F3

Nalepki ostrzegawcze

4.1



Kod ograniczeń przewozu przez tunele

(E)

Transport lotniczy - ICAO/IATA

Instrukcje pakowania pasażer

445

Instrukcje pakowania cargo

448

Transport morski - IMDG

EmS (plan awaryjny)

F-G, S-G

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. 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

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

H228	Substancja stała łatwopalna.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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/wentylującego/oświetleniowego przeciwybuchowego sprzętu.
P264	Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Nanoproszek żelaza APS 60-80 nm/ 99,9%

Data utworzenia	19.01.2024	Numer wersji	2.0
Data aktualizacji	19.01.2024		

- P405 Przechowywać pod zamknięciem.
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów zgodnie z miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

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
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
LD ₅₀	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
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	Trwały, wykazujący zdolność do biokumulacji i toksyczny
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 biokumulacji
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy
Flam. Sol.	Substancja stała łatwopalna
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

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

Nanoproszek żelaza APS 60-80 nm/ 99,9%

Data utworzenia	19.01.2024	Numer wersji	2.0
Data aktualizacji	19.01.2024		

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 19.01.2024. Zmian dokonano w sekcjach 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.

POL-AURA