

KARTA INFORMACYJNA zgodna z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 REACH z późn. zm.	Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna
Popiół lotny – produkt uboczny	
Data aktualizacja: 19.05.2023 r. Nr wersji: X Nr aktualizacji: X	Strona 1 z 10

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator substancji: Popiół lotny – Produkt uboczny

REACH numer 01-2119491179-27-0043*

WE numer 268-627-4

CAS numer 68131-74-8

* *Uwaga: Popioły lotne ze współspalania zarejestrowane zostały jako „Popioły, pozostałości węgla” [Ashes (residues), coal]*

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

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Zgodnie z decyzją uznającą popiół lotny za produkt uboczny jest on przewidziany do zastosowania przemysłowego, głównie w cementowniach, budownictwie i drogownictwie.

W przemyśle cementowym – do produkcji cementu.

W budownictwie – do produkcji betonu towarowego, ceramicznych wyrobów budowlanych, prefabrykowanych materiałów budowlano-betonowych, zapraw, tynków, klejów.

Do podbudów drogowych i stabilizacji gruntów, produkcji mieszanek związanych spoiwem hydraulicznym, do wykonywania bitumicznych nawierzchni drogowych i produkcji materiałów izolacyjnych.

1.2.2. Zastosowania, które są odradzane

Brak.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty informacyjnej

Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna

Zawada 26

28-230 Połaniec

tel. +48 15 865 67 01, fax. +48 15 865 66 88, e-mail: sekretariat@enea.pl

Wydział udzielający informacji: Dział Zarządzania Środowiskiem tel. +48 15 865 62 24

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 – nr alarmowy z telefonu komórkowego i stacjonarnego

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

2.1.1. Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna.

2.2. Elementy oznakowania

KARTA INFORMACYJNA zgodna z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 REACH z późn. zm.	Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna
Popiół lotny – produkt uboczny	
Data aktualizacja: 19.05.2023 r. Nr wersji: X Nr aktualizacji: X	Strona 2 z 10

2.2.1. Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Substancja nie wymaga oznakowania.

2.3. Inne zagrożenia

Brak specjalnie zauważalnych zagrożeń dla zdrowia człowieka i środowiska.

Substancja nie spełnia kryteriów PBT i vPvB określonych w załączniku VIII .

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Popiół lotny ze współspalania powstający w elektrowni w procesie współspalania węgla kamiennego i paliw wtórnych, zgodnie z decyzją Marszałka Województwa Świętokrzyskiego OWŚ-VII.7221.2.3.2019 został uznany za produkt uboczny.

Podstawowym składnikiem substancji są glinokrzemiany ($Al_2O_3 + SiO_2$) stanowiące ok. 75% suchej masy. Skład chemiczny popiołu lotnego jest analizowany pod względem składników i przedstawiany w % wagowych każdego równoważnego tlenku.

Skład chemiczny – analiza XRF

Nazwa chemiczna	Numer CAS	Numer WE	% wagowy
Dwutlenek krzemu – SiO_2	7631-86-9	231-545-4	ok. 49,73
Trójtlenek glinu – Al_2O_3	1344-28-1	215-691-6	ok. 24,57
Trójtlenek żelaza – Fe_2O_3	1309-37-1	215-168-2	ok. 7,15
Tlenek wapnia - CaO	1305-78-8	215-138-9	ok. 4,65
Tlenek magnezu - MgO	1309-48-4	215-171-9	ok. 3,19
Tlenek sodu – Na_2O	1313-59-3	215-208-9	ok. 1,39
Tlenek potasu – K_2O	12136-45-7	235-227-6	ok. 2,86
Dwutlenek tytanu – TiO_2	13463-67-7	236-675-5	ok. 1,12
Pięciotlenek fosforu – P_2O_5	1314-56-3	215-236-1	ok. 0,49
Tlenek manganu - MnO	1344-43-0	215-695-8	ok. 0,11

Pozostałe wyniki analizy popiołu lotnego

Straty prażenia (%)	do 7
Bezwodnik siarkowy – SO_3 (%)	ok. 0,76
Wolny tlenek wapnia – CaO (%)	ok. 0,69
Chlorki – Cl^- (%)	ok. 0,10
pH przy $T=22^{\circ}C$	ok. 11,75

KARTA INFORMACYJNA zgodna z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 REACH z późn. zm.	Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna
Popiół lotny – produkt uboczny	
Data aktualizacja: 19.05.2023 r. Nr wersji: X Nr aktualizacji: X	Strona 3 z 10

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Podczas normalnego użytkowania substancji nie oczekuje się niekorzystnych skutków. Jeżeli jednak pojawią się jakiegokolwiek skutki, zastosowanie znajdują przedstawione poniżej zalecenia.

W przypadku wdychania:

Żadne określone środki nie są wymagane.

W przypadku kontaktu ze skórą:

Zanieczyszczoną skórę przemyć wodą. W przypadku wystąpienia podrażnienia należy skontaktować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu z oczami:

Płukać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchylnych powiekach. W razie konieczności zapewnić pomoc lekarza okulisty.

W przypadku połknięcia:

Podać do picia dużą ilość wody. W razie złego samopoczucia, zapewnić pomoc medyczną.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy, oraz skutki narażenia

Może powodować podrażnienie oczu i skóry.

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

Nie ma zastosowania.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Substancja niepalna. Stosować środki gaśnicze właściwe do otaczających materiałów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie jest wymagany specjalistyczny sprzęt przeciwpożarowy.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób udzielających pomocy, oraz osób nie należących do personelu udzielającego pomocy: ograniczyć generowanie pyłów poprzez zabezpieczenie przykryciem, nosić sprzęt ochrony osobistej (okulary, rękawice).

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Specjalne środki nie są konieczne. W celu uniknięcia niepotrzebnego ryzyka zapylenia, zabezpieczyć

KARTA INFORMACYJNA zgodna z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 REACH z późn. zm.	Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna
Popiół lotny – produkt uboczny	
Data aktualizacja: 19.05.2023 r. Nr wersji: X Nr aktualizacji: X	Strona 4 z 10

przykryciem. Nie dopuszczać do przedostania się substancji do cieków wodnych i systemu wodno-kanalizacyjnego.

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

Zabezpieczyć przykryciem, aby ograniczyć pylenie, zebrać do zamykanych pojemników w celu rekultywacji, lub usunięcia jako odpad.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami, oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Brak specjalnych wymagań przy normalnym użytkowaniu. Unikać wzniesienia pyłów, unikać wdychania substancji, oraz bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami. Stosować środki ochrony indywidualnej. Podczas stosowania substancji nie jeść, nie pić i nie palić. Przed wkroczeniem do obszarów, w których spożywane są posiłki – usunąć zanieczyszczoną odzież, oraz wyposażenie ochronne. Przestrzegać zasad higieny osobistej.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Magazynowanie: przechowywać w silosach, chronić przed działaniem opadów atmosferycznych, wyfukiwaniem, rozpylaniem. Pomieszczenia magazynowe powinny być suche i zaopatrzone w odpowiednią wentylację. Substancja nie wykazuje właściwości palnych i nie są wymagane specjalne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego i przeciwybuchowego.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Brak

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1. Granice wystawienia na oddziaływanie w warunkach zawodowych

Krzemionka krystaliczna - frakcja respirabilna NDS = 0,1 mg/m³

Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność -frakcja wdychalna NDS = 10 mg/m³

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12.06.2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, (Dz.U. 2018 r., poz. 1286).

8.1.2. Procedura monitorowania narażenia na oddziaływanie

Procedura monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu i metodyka pomiarów prowadzone są zgodnie z:

Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 33, poz. 166).

- PN-89/Z-01001/06 – „Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia

KARTA INFORMACYJNA zgodna z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 REACH z późn. zm.	Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna
Popiół lotny – produkt uboczny	
Data aktualizacja: 19.05.2023 r. Nr wersji: X Nr aktualizacji: X	Strona 5 z 10

dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy”.

- PN-Z-04008-7 – „Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek z powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników”.

- PN-91/Z-04030/05 – „Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości pyłu. Oznaczenie pyłu całkowitego na stanowiskach pracy metodą filtracyjno- wagową”.

- PN-91/Z-04018/04 – „Oznaczanie wolnej krystalicznej krzemionki ”.

- PN EN-689:2002 – „Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Dla zamkniętych cykli – należy zadbać o odpylenie instalacji.

Dla częściowo zamkniętych i otwartych cykli – należy zadbać o odpowiednią wentylację i zwilżanie popiołów.

8.2.2. Środki ochrony indywidualnej

Ochrona dróg oddechowych – nie jest konieczna specjalna ochrona, ale przy dużym zapyleniu stosować maski przeciwpyłowe.

Ochrona oczu – stosować okulary ochronne z bocznymi osłonami.

Ochrona rąk i skóry – stosować ubrania i rękawice ochronne.

Unikać wzniesienia pyłów, unikać wdychania substancji, oraz bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami. Podczas stosowania substancji nie jeść, nie pić i nie palić. Zanieczyszczoną odzież, oraz wyposażenie ochronne wyczyścić przed ponownym użyciem. Przestrzegać zasad higieny osobistej.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Kontrola narażenia środowiska w odniesieniu do emisji substancji do powietrza powinna być zgodna z dostępnymi technologiami i regulacjami dla emisji pyłów.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) **Wygląd:** blado-szary, brązowo-szary, heterogeniczny proszek

b) **Zapach:** bez zapachu

c) **Próg zapachu:** nie ma zastosowania

d) **pH:** w stanie dostawy nie ma zastosowania, w roztworze wodnym ok - 11,75 w T=22°C

e) **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** nie ma zastosowania

f) **Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:** nie ma zastosowania

g) **Temperatura zapłonu:** nie ma zastosowania

h) **Szybkość parowania:** nie ma zastosowania

i) **Palność (ciała stałego, gazu):** substancja nie palna

j) **Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:** nie ma zastosowania

k) **Prężność par:** nie ma zastosowania

l) **Gęstość par:** nie ma zastosowania

m) **Gęstość względna:** około 2060 kg/m³

n) **Rozpuszczalność:** nierozpuszczalny w wodzie

o) **Współczynnik podziału n-oktanol/woda:** nie ma zastosowania (substancja nieorganiczna)

KARTA INFORMACYJNA zgodna z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 REACH z późn. zm.	Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna
Popiół lotny – produkt uboczny	
Data aktualizacja: 19.05.2023 r. Nr wersji: X Nr aktualizacji: X	Strona 6 z 10

- p) **Temperatura samozapłonu:** nie ma zastosowania
- q) **Temperatura rozkładu:** nie ulega rozkładowi
- r) **Lepkość:** nie ma zastosowania
- s) **Właściwości wybuchowe:** nie ma własności wybuchowych
- t) **Właściwości utleniające:** nie ma własności utleniających
- u) **Charakterystyka cząsteczek:** nie dotyczy

9.2. Inne informacje

- **Gęstość nasypowa (stan luźny):** około 867 kg/m³
- **Gęstość nasypowa (stan utrzęsiony):** około 1067 kg/m³
- **Wodożądność:** około 27,1 %
- **Aktywność promieniotwórcza:** $f_{1max} \leq 2\text{Bq/kg}$
 $f_{2max} \leq 400\text{ Bq/kg}$

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Substancja nie wykazuje reaktywności w warunkach normalnego użytkowania i magazynowania.

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach użytkowania i magazynowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje z udziałem substancji.

10.4. Warunki, których należy unikać

Brak wskazań.

10.5. Materiały niezgodne

Nie są znane.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie występują.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

- a) **Toksyczność ostra** (jama ustna, drogi oddechowe, skóra) – brak toksyczności
- b) **Działania żrące/drażniące na skórę** – brak podrażnienia
- c) **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** – brak urazu/podrażnienia
- d) **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** – brak uczulenia
- e) **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** – brak mutagenności
- f) **Rakotwórczość** – brak zagrożenia
- g) **Szkodliwe działania na rozrodczość** – brak zagrożenia
- h) **Działania toksyczne na narządy docelowe** (narażenie jednorazowe) – brak toksyczności

KARTA INFORMACYJNA zgodna z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 REACH z późn. zm.	Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna
Popiół lotny – produkt uboczny	
Data aktualizacja: 19.05.2023 r. Nr wersji: X Nr aktualizacji: X	Strona 7 z 10

- i) **Działania toksyczne na narządy docelowe** (narażenie powtarzane) – brak toksyczności
 - j) **Zagrożenie spowodowane aspiracją** – brak zagrożenia
- Substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna dla zdrowia człowieka. Bardziej szczegółowe informacje n/t toksyczności znajdują się w raporcie bezpieczeństwa chemicznego (CSR).

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dostępności danych.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Substancja nie jest niebezpieczna dla środowiska. Brak danych progowych dotyczących toksyczności dla środowiska wodnego, mikro i makroorganizmów glebowych, oraz innych organizmów istotnych dla środowiska.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancja ma charakter nieorganiczny, jest trwała i nie ulega rozpadowi chemicznemu ani też foto-czy biodegradacji w środowisku (brak atomów węgla w cząsteczkach).

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie występuje. Bioakumulacja nie zachodzi w przypadku nierozpuszczalnej w wodzie, nieorganicznej, zmiennej substancji UVCB jaką jest popiół lotny, gdyż jest ona charakterystyczna jedynie dla substancji organicznych.

12.4. Mobilność w glebie

Umiarkowana mobilność w glebie. Adsorpcja do gleby potencjalnie możliwa, wyłukiwanie głównych składników (SiO_2 , Al_2O_3) nie jest oczekiwane.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem VIII.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dostępności danych.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Zgodnie z kryteriami klasyfikacji CLP substancja nie jest oznaczona jako niebezpieczna dla środowiska. Na podstawie istniejących danych na temat możliwości jej eliminacji/degradacji, oraz bioakumulacji można stwierdzić, że jej potencjalny, długotrwały negatywny wpływ na środowisko nie jest prawdopodobny,

Substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska. Bardziej szczegółowe informacje znajdują się w raporcie bezpieczeństwa chemicznego (CSR).

KARTA INFORMACYJNA zgodna z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 REACH z późn. zm.	Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna
Popiół lotny – produkt uboczny	
Data aktualizacja: 19.05.2023 r. Nr wersji: X Nr aktualizacji: X	Strona 8 z 10

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

W przypadku rozsypania - zebrać substancję na sucho. Część zanieczyszczoną i nie nadającą się do ponownego wykorzystania przetransportować na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Postępowanie z opakowaniami – nie dotyczy.

Kod identyfikacji odpadu (zgodnie z EWC) – 10 01 17 – popioły lotne ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 16

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach odpadów (Dz. U. 2015 poz. 1277).

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

Popiół lotny ze współspalania nie jest objęty międzynarodowymi regulacjami dotyczącymi transportu towarów niebezpiecznych (ADR/RID, IMDG, IATA). Nie stwarza zagrożenia w czasie transportu, nie jest wymagane żadne oznakowanie nalepkami i tablicami ostrzegawczymi. Należy stosować środki transportu zabezpieczające przed pyleniem wtórnym.

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenie dla środowiska

Nie dotyczy.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

KARTA INFORMACYJNA zgodna z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 REACH z późn. zm.	Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna
Popiół lotny – produkt uboczny	
Data aktualizacja: 19.05.2023 r. Nr wersji: X Nr aktualizacji: X	Strona 9 z 10

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Zgodnie z regulacją Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin – popiół lotny ze współspalania nie jest klasyfikowany jako substancja niebezpieczna i nie podlega obowiązkowi oznakowania.

Wspólnotowe i krajowe akty prawne i normatywne mające zastosowanie przy opracowaniu karty charakterystyki substancji:

- Rozporządzenie Komisji UE 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym rozporządzenie WE nr 1907/2006 REACH,
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. (CLP) – Dz. U. UE L 353 z 31.12.2008, str. 1-1355 z póź. zm.,
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Tekst jednolity - Dz. U. 2011, poz. 322),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Tekst jednolity - Dz. U. 2011 nr 33, poz. 166),
- Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 10 maja 2019r. uchylające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2019 poz. 966)
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 z póź. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Tekst jednolity - Dz. U. 2012 , poz. 1031 z póź. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (DZ.U. 2019 poz.1311)
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych, oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Tekst jednolity - Dz. U. 2006 nr 136, poz.964),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych w środowisku pracy (Dz. U. 2018 poz. 1286),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. 2015 poz. 1277).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Tekst jednolity - Dz. U. 2015, poz. 208).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego

KARTA INFORMACYJNA zgodna z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 REACH z późn. zm.	Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna
Popiół lotny – produkt uboczny	
Data aktualizacja: 19.05.2023 r. Nr wersji: X Nr aktualizacji: X	Strona 10 z 10

Sekcja 16: Inne informacje

Skróty i akronimy:

- ADR/RID** European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway (Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego/kolejowego towarów niebezpiecznych)
- CAS** Chemical Abstracts Service (numer CAS)
- CLP** Classification, labelling and packaging (Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008)
- ECHA** European Chemicals Agency (Europejska Agencja Chemikaliów)
- EWC** European Waste catalogue (Europejska lista odpadów)
- EWG** Europejska Wspólnota Gospodarcza
- GHS** Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania
- IATA** International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego)
- IC** Chromatografia jonowa (metoda analizy)
- ICP-MS** Spektroskopia mas ze wzbudzeniem w płazmie indukcyjnie sprzężonej (metoda analizy)
- IMDG** International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods (Międzynarodowy kodeks morski przewozu towarów niebezpiecznych)
- NDS** Najwyższe dopuszczalne stężenie
- PBT** Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji, toksyczne
- REACH** Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosownych Ograniczeń w zakresie Chemikaliów)
- UVCB** Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
- vPvB** Substancje bardzo trwałe, wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- WE** (numer) przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS), lub w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „No-longer polymers” (NLP)
- XRD** Rentgenowska dyfrakcja proszkowa (metoda analizy)
- XRF** Rentgenowska analiza fluorescencyjna (metoda analizy)

Karta charakterystyki została zaktualizowana na podstawie przepisów krajowych i unijnych obowiązujących w chwili sporządzania karty oraz posiadanej wiedzy dotyczącej badań substancji. Badania popiołu lotnego wykonane zostały przez Laboratorium Geologii Stosowanej i Mineralogii Katolickiego Uniwersytetu w Leuven w Belgii – raport nr 521341 z dnia 08.10.2010 r.

Karta ta opisuje substancję pod względem wymagań bezpiecznego stosowania i nie może być traktowana jako zobowiązujące gwarancje określonych właściwości – nie jest świadectwem jakości produktu.

Osoby mające kontakt z produktem należy przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych substancji oraz wynikających z nich zagrożeń.

**Kartę opracował ECO - RAPORT dla potrzeb – Enea Elektrownia Połaniec S.A .
Aktualizacja Łukasz Glica**