Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa
1.1. Identyfikator produktu
BRYKIET WĘGLA DRZEWNEGO

Nazwa chemiczna: Węgiel drzewny [CAS: 16291-96-6; WE: 240-383-3]
Nr rejestracji właściwej: 01-2119560590-41-0027

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Zastosowania zidentyfikowane: Produkt przeznaczony dla konsumentów – w zestawach do grillowania.
Zastosowania odradzane: Nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki
Producent: Grill-Impex Polska Sp. z o.o.
Adres: Kaszewiec 5, 06-230 Różan
Telefon/Fax: +48 29 766 90 64 / +48 29 766 90 22
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@grill-impex.com.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego
112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie ratunkowe)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń
2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia 1272/2008/WE:
Zagrożenia dla człowieka: Nie spełnia kryteriów klasyfikacji.
Zagrożenia dla środowiska: Nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako stwarzający zagrożenie dla środowiska.
Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych: Nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

2.2. Elementy oznakowania
Oznakowanie zgodne z rozporządzeniem 1272/2008/WE (CLP):
Piktogram określający rodzaj zagrożenia, hasło ostrzegawcze: Brak.
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: Brak.
Zwroty wskazujące środki ostrożności:
P102 - Chronić przed dziećmi.
P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiedniego pojemnika.

Nazwy niebezpiecznych składników umieszczone na etykiecie: Brak.

2.3. Inne zagrożenia
Brak informacji dotyczących spełniania kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia 1907/2006 (REACH).

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach
3.1. Substancje

Brykiet węgla drzewnego wyprodukowany z odseparowanej mniejszej frakcji węgla drzewnego (poniżej 10 mm), pozyskany z drewna drzew liściastych (jesion, dąb, buk) przy zastosowaniu wysokich temperatur w/g wymagań normy DIN 51749. Wyrób posiada atest PZH III. W skład produktu wchodzi ok. 5 % wagowych wody.
Zawiera 6,5 % skrobi natywnej (o wilgotności 14 %) jako lepiszcze [CAS: 9005-25-8; WE: 232-676-6, nr rejestracji właściwej: Zgodnie z art. 2, ust. 7 lit. A Załącznika IV Rozporządzenia 1907/2006 (REACH) rejestracja nie jest wymagana].

Produkt nie zawiera zanieczyszczeń oraz dodatków, które spowodowałyby zmianę oznakowania i klasyfikacji w odniesieniu do wymagań rozporządzenia 1272/2008/WE w obecnym stężeniu.

3.2. Mieszaniny
Nie dotyczy.

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy
4.1. Opis środków pierwszej pomocy
Narażenie drogą oddechową: Wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze. W razie wystąpienia takiej potrzeby wykonać sztuczne oddychanie i zapewnić pomoc lekarską.
Kontakt ze skórą: Zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Oczyścić mechanicznie zanieczyszczoną skórę, przemyć wodą, a następnie wodą z łagodnym mydłem. W razie wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.
Kontakt z oczami: Usunąć szkła kontaktowe. Przemywać zanieczyszczone oczy dużą ilością letniej wody przez 15-20 minut, przy wywiniętych powiekach. W razie wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.
Po spożyciu: Przepłukać usta wodą, podać do wypicia 2-3 szklanki wody. Nie wywoływać wymiotów. W razie wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
Narażenie drogą oddechową: Przy nadmiernym stężeniu pyłów mieszaniny w atmosferze pojawia się skrócenie oddechu z kaszlem. Pyły węgla są wchłaniane przez płuca stosunkowo szybko i część z nich odkłada się w nich. Przy chronicznym narażeniu mogą występować podrażnienia błon śluzowych, bóle, zawroty głowy, problemy ze strony układu pokarmowego.
Kontakt ze skórą: Zazwyczaj nie powoduje negatywnych skutków zdrowotnych. W indywidualnych przypadkach może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, wysuszenie skóry.
Kontakt z oczami: Zazwyczaj nie powoduje negatywnych skutków zdrowotnych. Może wystąpić podrażnienie, pieczenie, zaczerwienienie i łzawienie oczu.
Po spożyciu: Zazwyczaj nie powoduje negatywnych skutków zdrowotnych. Może powodować objawy podrażnienia błon śluzowych przewodu pokarmowego, nudności, wymioty.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym
Wyprowadzić poszkodowaną osobę z zanieczyszczonego produktem środowiska. W razie wystąpienia problemów zdrowotnych, skontaktować się z lekarzem lub centrum

toksykologicznym. Przekazać informacje zawarte w karcie charakterystyki. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Piana gaśnicza, ditlenek węgla (CO2), gaśnice proszkowe z proszkiem gaszącym ABC lub BC, woda gaśnicza.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Strumień wody pod wysokim ciśnieniem.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt stały, pylisty, palny. Może samorzutnie zapalić się lub dymić pod wpływem temperatury wyższej niż 300-315 °C, lecz można oczekiwać samozapłonu już w temperaturze powyżej 285 °C. Pył w stężeniu od 50 g/m^3, może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Maksymalne ciśnienie podczas eksplozji pyłu: 10 barów. Podczas spalania mogą tworzyć się niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla. Należy unikać wdychania produktów spalania, ponieważ mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować pełne wyposażenie ochronne oraz aparaty izolujące drogi oddechowe z niezależnym obiegiem powietrza. Zalecane jest stosowanie mgły wodnej. Pojemniki narażone na działania ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru. Zbierać mechanicznie. Chronić kanalizację, wody powierzchniowe i glebę przed zanieczyszczeniem. Wody popożarowe traktować jako zanieczyszczenie i gromadzić w oddzielnych pojemnikach. Należy obserwować pogorzelisko do 48 godzin po zakończeniu akcji strażackiej, licząc od momentu ustania dymienia.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: Należy ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia procesu usuwania produktu. Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

Dla osób udzielających pomocy: Stosować odpowiednią odzież ochronną z materiału naturalnego, rękawice ochronne, szczelne okulary ochronne oraz w razie potrzeby ochrony dróg oddechowych.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Nie dopuszczać do skażenia wód powierzchniowych i gruntu. W przypadku poważnego zanieczyszczenia jakiegokolwiek elementu środowiska, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze.

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

Usunąć wszelkie potencjalne źródła zapłonu. Nie palić. Zabezpieczyć uszkodzone opakowania. Rozsypany produkt zebrać mechanicznie. Zebrany ze środowiska produkt umieścić w opakowaniu zastępczym i skierować do zniszczenia. Wietrzyć zagrożony obszar i unikać wdychania pyłów.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami – patrz sekcja 13. Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie
7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
Podczas wszelkich, wykonywanych czynności z produktem: nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać lekarstw. Zanieczyszczoną odzież należy zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Myć ręce i twarz przed przerwą oraz po pracy z produktem. Unikać bezpośrednich kontaktów z mieszaniną. Unikać wdychania pyłów. Unikać rozsypywania i przedostawania się do kanalizacji. Zapewnić odpowiednio wydajną wentylację w miejscu pracy z produktem. Nie dopuścić do powstawania i rozprzestrzeniania się pożaru.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
Przechowywać we właściwie oznakowanych, fabrycznych, zamkniętych opakowaniach, z etykietą w języku polskim zgodną z obowiązującymi przepisami. Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, źródeł ciepła. Z pojemnikami otwartymi manipulować bardzo ostrożnie, aby nie dopuścić do rozsypania zawartości. Węgiel drzewny jest przewodnikiem elektryczności i może być przyczyną niebezpiecznych zwarć. Należy zapobiegać przenikaniu pyłu sproszkowanego węgla do urządzeń elektrycznych. Temperatura przechowywania 2 °C - 25 °C (zalecana jest temperatura niższa). Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami, takimi jak chlorany, bromiany i azotany.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
Produkt przeznaczony dla konsumentów – w zestawach do grillowania.

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

Nazwa substancji	NDS	NDSCh	NDSP	DSB
Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność - frakcja wdychalna	10 mg/m^3	-	-	-

Podstawa prawna: 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.).

Procedury monitorowania:
PN-Z-04507:2022-05+Ap1:2022-08 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie frakcji wdychalnej aerozolu na stanowiskach pracy metodą grawimetryczną.

8.2. Kontrola narażenia
Obowiązują przepisy ogólne higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy stężeń normatywnych niebezpiecznych składników. Po pracy wymyć powierzchnię ciała oraz oczyścić środki ochrony osobistej. Nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków podczas pracy. Zanieczyszczone ubranie zmienić i oczyścić przed ponownym użyciem. Myć ręce i twarz po pracy z produktem. Zapewnić odpowiednio wydajną wentylację w miejscu pracy z produktem.

Ochrona oczu lub twarzy: Zazwyczaj nie jest wymagana. W przypadku zagrożenia stosować okulary ochronne zgodne z normą EN 166.
Ochrona skóry: Stosować odpowiednie rękawice z tworzywa powlekanego (zgodnie z normą EN 374). Regularnie zmieniać rękawice, a w przypadku zużycia lub uszkodzenia

natychmiast wymieniać. Stosować ubrania ochronne ze zwartej tkaniny oraz odpowiednie obuwie ochronne.
Ochrona dróg oddechowych: Zazwyczaj nie jest wymagana. W przypadku pracy w atmosferze pyłu stosować ochronę dróg oddechowych zgodnie z normą EN 149.
Zagrożenia termiczne: Zazwyczaj nie jest wymagana.

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej. Pracodawca zobowiązany jest zapewnić środki ochrony indywidualnej właściwe do wykonywanych prac oraz spełniające wszystkie wymagania, w tym ich konserwację i oczyszczanie.

Należy monitorować stężenie niebezpiecznych substancji w środowisku pracy zgodnie z uznanymi metodami badawczymi. Tryb, metody, rodzaj i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, Nr 33, poz. 166 z późn. zm.).

Kontrola narażenia środowiska: Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Substancja stała tworząca pulchny proszek lub granulki
Kolor:	Czarny
Zapach:	Bez zapachu
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie dotyczy
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Nie dotyczy
Palność materiałów:	Palny
Dolna i górna granica wybuchowości:	Nie określono
Temperatura zapłonu:	Nie określono
Temperatura samozapłonu:	>285 °C
Temperatura rozkładu:	Nie określono
pH:	Dla gatunku bardzo czystego 3-9
Lepkość kinematyczna:	Nie określono
Rozpuszczalność:	Nie rozpuszcza się w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	Nie określono
Prężność pary:	Nie określono
Gęstość lub gęstość względna:	Gęstość: 1,7-1,9 g/cm^3 (20 °C)
Względna gęstość pary:	Nie określono
Charakterystyka cząstek:	Nie określono

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie określono.

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Masa cząsteczkowa:	12 g/mol
Gęstość usypowa granulek:	630-680 kg/m^3
Gęstość usypowa pyłu:	330-380 kg/m^3
Właściwości wybuchowe:	Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Maksymalne ciśnienie podczas eksplozji pyłu: 10 barów

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Reaguje z utleniaczami takimi jak chlorany, bromiany i azotany.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt w warunkach prawidłowego przechowywania jest stabilny chemicznie.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nagromadzenie drobnego pyłu powyżej 50 g/m^3 może spowodować wybuch.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać kontaktów ze źródłami ciepła, otwartymi płomieniami, materiałami zapalnymi. Nie przechowywać w temperaturze powyżej 25 °C.

10.5. Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z utleniaczami takimi jak chlorany, bromiany i azotany.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

LD_{50} (doustnie, szczur) >8000 mg/kg m.c.

Działanie żrące/drażniące na skórę: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie określono.

11.2.2. Inne informacje

Narażenie drogą oddechową: Przy nadmiernym stężeniu pyłów mieszaniny w atmosferze pojawia się skrócenie oddechu z kaszlem. Pyły węgla są wchłaniane przez płuca stosunkowo szybko i część z nich odkłada się w nich. Przy chronicznym narażeniu mogą występować podrażnienia błon śluzowych, bóle, zawroty głowy, problemy ze strony układu pokarmowego.

Kontakt ze skórą: Zazwyczaj nie powoduje negatywnych skutków zdrowotnych. W indywidualnych przypadkach może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, wysuszenie skóry.

Kontakt z oczami: Zazwyczaj nie powoduje negatywnych skutków zdrowotnych. Może wystąpić podrażnienie, pieczenie, zaczerwienienie i łzawienie oczu.

Po spożyciu: Zazwyczaj nie powoduje negatywnych skutków zdrowotnych. Może powodować objawy podrażnienia błon śluzowych przewodu pokarmowego, nudności, wymioty.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako stwarzający zagrożenie dla środowiska.

Toksyczność ostra:

Toksyczność dla ryb:

LC_{50} *(Brachudanio rerio)* >5600 mg/l/96 h

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych:

EC_{50} *(Daphnia magna)* >10000 mg/l/96 h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie określono.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie ulega bioakumulacji.

12.4. Mobilność w glebie

Nie rozpuszcza się w wodzie, nie przenika do gleby.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie określono.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie określono.

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Podczas usuwania odpadów przestrzegać przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – tekst ujednolicony (Dz. U. 2022, poz. 699). Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi – tekst ujednolicony (Dz. U. 2020, poz. 1114 z późn. zm.).

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).

Wspólnotowe akty prawne:

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady **2008/98/WE** z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.

Dyrektywa **94/62/WE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn. zm.

Sposób likwidacji produktu: Nie wprowadzać do środowiska. Przekazać w odpowiednio oznakowanych pojemnikach na odpady do uprawnionego przedsiębiorstwa. Nieoczyszczone opakowania usuwać jako odpad.
Sposób likwidacji opakowań: Oczyszczone opakowania usuwać jako odpad; dostarczać do utylizacji lub likwidacji do uprawnionego przedsiębiorstwa.

Kod odpadu:
06 13 - Odpady z innych nieorganicznych procesów chemicznych.
06 13 99 - Inne nie wymienione odpady.
15 01 - Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi).
15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych.

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR	Nie dotyczy
RID	Nie dotyczy
IMDG	Nie dotyczy
ICAO	Nie dotyczy
ADN	Nie dotyczy

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	Nie podlega przepisom transportowym
RID	Nie podlega przepisom transportowym
IMDG	Nie podlega przepisom transportowym
ICAO	Nie podlega przepisom transportowym
ADN	Nie podlega przepisom transportowym

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Rodzaj transportu	Klasa zagrożenia w transporcie	Kod klasyfikacji	Numer rozpoznawczy zagrożenia	Kod ograniczeń przejazdu przez tunele	Numery nalepek ostrzegawczych
ADR	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	-	Nie dotyczy
RID	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	-	Nie dotyczy
IMDG	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	-	Nie dotyczy
ICAO	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	-	Nie dotyczy
ADN	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	-	Nie dotyczy

14.4. Grupa pakowania

ADR	Nie dotyczy
RID	Nie dotyczy
IMDG	Nie dotyczy
ICAO	Nie dotyczy

ADN	Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska
Nie określono.
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
Podczas obchodzenia się z ładunkiem należy stosować środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.
Brykiet węgla drzewnego nie ulega samonagrzewaniu zgodnie z wynikami Testu UN N.4 i nie spełnia kryterium dla materiałów niebezpiecznych klasy 4.2 przepisów RID/ADR.
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
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach – tekst ujednolicony (Dz. U. 2022, poz. 1816).
- 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 Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – tekst ujednolicony (Dz. U. z 2003, Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, Nr 33, poz. 166 z późn. zm.).
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. – tekst ujednolicony (Dz. U. 2022, poz. 699).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi – tekst ujednolicony (Dz. U. 2020, poz. 1114 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).
- Transport drogowy i kolejowy ADR/RID zgodnie z Oświadczeniem Rządowym z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. - wersja ujednolicona (Dz. U. 2021, poz. 874) oraz Ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym - tekst ujednolicony (Dz. U. 2021, poz. 1984 z późn. zm.).
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń (REACH), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396 z dnia 30 grudnia 2006 roku z późn. zm.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późn. zm.
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.

- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych z późn. zm.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
- Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy z późn. zm.
- Dyrektywa Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca Dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.
- Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania Dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca Dyrektywę Komisji 2000/39/WE z późn. zm.
- Dyrektywa Komisji (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z Dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca Dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.
- Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego
Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

Sekcja 16: Inne informacje
Pełen tekst zwrotów H z sekcji 2 i 3:
Brak.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów:
DSB - Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym.
EC_{50} - Średnie skuteczne stężenie.
LC_{50} - Stężenie śmiertelne medialne.
LD_{50} - Dawka śmiertelna medialna.
NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie.
NDSCh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.
NDSP - Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe.

Źródła danych kluczowych:
Karta charakterystyki producenta z dnia 23 maja 2011 roku, sprawozdanie laboratorium badania niebezpiecznych właściwości materiałów z dnia 21 maja 2018 roku.

Porady szkoleniowe: Przed użyciem zapoznać się z kartą charakterystyki.

Uwaga: Niniejsza karta charakterystyki jest bezpośrednio przekazywana użytkownikowi, bez zapewnień lub gwarancji co do kompletności bądź szczegółowości odnośnie do wszystkich informacji lub zaleceń w niej zawartych. Informacje zawarte w niniejszej karcie przedstawiają aktualny stan naszej wiedzy.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego oraz za określenie przydatności produktu do konkretnych celów. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości produktu.

Niniejsza informacja oparta jest na aktualnym stanie naszej wiedzy i jej interpretacją jest opisanie produktu tylko pod kątem uwzględnienia wymogów zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

Kartę charakterystyki wykonano na podstawie obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji chemicznych i ich mieszanin przez Firmę Doradczą ISOTOP s.c. z siedzibą w Gdańsku: **www.isotop.pl**; e-mail: **reach@isotop.pl**

Aktualizacji karty charakterystyki z dnia 12 grudnia 2018 roku (wydanie 2) dokonano w podsekcjach: 1.3, 2.3, 3.1, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2.1, 9.2.2, 11.1, 11.2, 11.2.1, 11.2.2, 12.6, 12.7, 13.1, 14.1, 14.7, 15.1 i oznaczono zmieniony tekst przez podkreślenie.

Niniejsza karta charakterystyki zastępuje i unieważnia wszystkie poprzednie jej wydania.