SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa substancji: Zn(II)IDHA
Nazwa IUPAC: : Reaction mass of disodium [2,2'-(imino-κN)dibutanedioato-κ2O1,O4(4-)]zincate(2-) and sodium nitrate
Nr ECHA.: 01-2119446084-43-0000
Nr CAS: 666748-59-0
Nr WE.: 931-053-6

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny i zastosowania odradzane:
Jako substancja lub w mieszaninie: nawóz.
Zastosowania odradzane: nie zidentyfikowano.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Consultingowe ADOB Sp. z o.o. Sp. jawna
ul. Kołodzieja 11, PL 61-070 Poznań
tel. (+ 48 61) 8780401
www.adob.com.pl

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za sporządzenie karty: office@adob.com.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego: + 48 61 8780401
Ośrodek Toksykologiczny w Warszawie, tel.: +48 22 619 66 54

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:
Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny, zgodnie z klasyfikacją wg. EU-GHS/CLP Nr 1272/2008.

2.2. Elementy oznakowania: nie są wymagane.

2.3. Inne zagrożenia
Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. (patrz SEKCJA 12).
Substancja nie została wpisana do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

SEKCJA 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje:
Nazwa substancji: Zn(II)IDHA
Nr ECHA.: 01-2119446084-43-0000
Nr CAS: 666748-59-0
Nr WE.: 931-053-6
Nr indeksowy: nie nadano
Nazwa IUPAC: Reaction mass of disodium [2,2'-(imino-κN)dibutanedioato-κ2O1,O4(4-)]zincate(2-) and sodium nitrate
Wzór cząsteczkowy: $ZnC_8H_7NO_8Na_2$

3.2. Mieszanina: nie dotyczy.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Uwaga: W pierwszej kolejności należy wyprowadzić poszkodowaną osobę ze skażonego środowiska.

Połknięcie:	
1.	W razie połknięcia przepłukać usta wodą, dać do wypicia 2-3 szklanki wody.
2.	Skontaktować się z lekarzem lub centrum toksykologicznym.
Kontakt z oczami:	
1.	Natychmiast płukać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut trzymając powieki szeroko otwarte
2.	Jeżeli wystąpi podrażnienie oczu, pieczenie lub łzawienie, skonsultować się z lekarzem .
Kontakt ze skórą:	
1.	Zdjąć zanieczyszczoną odzież, skażoną powierzchnię ciała zmywać obficie wodą.
2.	W przypadku podrażnienia skóry, skonsultować się z lekarzem. Zanieczyszczoną odzież uprać przed ponownym założeniem
Wdychanie:	
1.	Mało prowdopodobna droga narażenia ze względu na postać produktu – niepylący mikrogranulat.
2.	Zapewnić dostęp świeżego powietrza. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:
Brak danych. W przypadku niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym.
Postępowanie: leczenie objawowe.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze	W zależności od materiałów składowanych w sąsiedztwie, piana, woda, proszek, CO_2.
5.2. Szczególne zagrożenia	Podczas rozkładu wydziela niebezpieczne gazy: N_xO_y.
5.3. Informacje dla straży pożarnej	Kombinezony ochronne, niezależne aparaty oddechowe. Nie dopuścić do przedostania się wody po gaszeniu pożaru do wód powierzchniowych lub gruntowych.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Zalecenia ogólne:	Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego, cieków wodnych i gleby. Jeżeli produkt przedostanie się do kanalizacji lub wody, natychmiast powiadomić odpowiednie władze.
6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych	Nakładać odzież ochronną i rękawice, patrz sekcja 8.
6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska	Zabezpieczyć studzienki ściekowe. W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiednie władze.
6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia	Rozsypany produkt zebrać za pomocą szufli do pojemnika i przekazać do utylizacji do uprawnionego odbiorcy odpadów. Zanieczyszczone miejsce spłukać wodą.
6.4.Odniesienia do innych sekcji	Dane dotyczące osobistych środków ochrony znajdują się w sekcji 8, dane dotyczące postępowania z odpadami znajdują się w sekcji 13.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w suchym, chłodnym miejscu. Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Stosować ogólne zasady higieny pracy: Nie jeść, nie pić i nie palić w miejscu pracy. Po użyciu umyć ręce. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do jadalni.
7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania	Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych, takich jak reduktory, środki łatwopalne, silne kwasy, z dala od artykułów spożywczych, napojów i pasz. Trzymać z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Temperatura przechowywania: -10 do +30 ^{0}C .
7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe	Brak

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli
Nie są znane wartości graniczne w miejscu pracy, wymagające monitorowania.

8.2. Kontrola narażenia
Środki kontroli indywidualnej:

Drogi oddechowe	W razie potrzeby – maski ochronne.
Ochrona oczu lub twarzy	Okulary ochronne w szczelnej obudowie - zgodnie z normą PN-EN:166:2005.
Ochrona skóry	Ręce i skóra: rękawice ochronne, chroniące przed chemikaliami (zaleca się stosowanie rękawic odpornych na chemikalia z kauczuku nitrylowego o grubości warstwy: 0,11 mm i czasie przebicia > 480 min oraz ubranie ochronne.

	Ubrania ochronne ze zwartej tkaniny. Fartuchy ochronne.
Inne informacje: Higiena pracy:	Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Unikać bezpośredniego kontaktu powierzchni ciała. Zanieczyszczone ubranie wymienić. Po pracy dokładnie wymyć powierzchnię ciała. Nie jeść, nie pić podczas pracy. Natychmiast usuwać rozsypany produkt.

Metody oceny narażenia w środowisku pracy:
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2005, nr 11, poz. 86 ze zmianami). Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817).
Ocena narażenia: Zgodnie z normami.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Ciało stałe, mikrogranulat
Kolor	Biały
Zapach	Bez zapachu
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Częściowy rozkład od 120°C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak danych
Palność materiałów	Niepalny (Metoda A.10)
Dolna i górna granica wybuchowości	Brak danych
Temperatura zapłonu	Brak danych
Temperatura samozapłonu	264ºC (Metoda A.16)
Temperatura rozkładu	Częściowy rozkład od 120°C
pH 1% roztwór	8,0 ± 1,0
Lepkość kinematyczna	Nie dotyczy (ciało stałe)
Rozpuszczalność	Rozpuszcza się w wodzie: 750 g/l
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Brak danych
Prężność pary	Brak danych
Gęstość lub gęstość względna	0,65 -0,75 g/cm^3

Względna gęstość pary	Brak danych
Charakterystyka cząsteczek	0,2 – 1,2 mm

9.2 Pozostałe informacje

Cynk (Zn)	10,0 % m/m

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność - Substancja wykazuje niską reaktywność chemiczną.
10.2. Stabilność chemiczna - Stabilna w normalnych warunkach stosowania i magazynowania.
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji - Brak.
10.4. Warunki, których należy unikać - Wysoka temperatura.
10.5. Materiały niezgodne - Brak.
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu - Podczas rozkładu w wysokiej temperaturze wydziela niebezpieczne gazy tlenki azotu: N_xO_y oraz CO i CO_2.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

a) toksyczność ostra:

Nazwa substancji	% m/m	Metoda	Wynik	Jednostka
Zn(II)IDHA	100	LD_{50} (doustnie, szczur, OECD 420/Metoda B.1. Bis)	>2000	mg/kg
		LD_{50} (skórna, szczur, OECD 402)	>2000	mg/kg b.w.

b) **działanie żrące/drażniące na skórę:** nie wykazuje, (OECD 404/Metoda B.4)
c) **poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**: nie wykazuje , (OECD 405/Metoda B.5)
d) **działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** nie wykazuje, (OECD 406/Metoda B.6)
e) **działanie mutagenne na komórki rozrodcze**: nie wykazuje,
f) **rakotwórczość**: nie wykazuje,
g) **szkodliwe działanie na rozrodczość**: w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
h) **działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**: nie wykazuje,
i) **działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**: nie wykazuje,
j) **zagrożenie spowodowane aspiracją**: brak zagrożenia, produkt w postaci stałej.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Nazwa substancji	% m/m	Metoda	Wynik	Jednostka
Zn(II)IDHA	100	LC_{50} (fish, 96h, OECD 203)	>100	mg/L
		EC_{50} (Daphnia manga, 48h, OECD 202	>3,16	mg/L
		E_rC_{50} (algae, 72h, OECD 201)	255	mg/L
		E_yC_{50} (algae, 72h, OECD 201)	8,0	mg/L
		NOEC/72h	<1,0	mg/L

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu
Biodegradacja OECD 302B – 99% po 28 dniach.
Biodegradacja OECD 301F – 78% po 28 dniach
12.3. Zdolność do bioakumulacji
Brak dostępnych danych
12.4. Mobilność w glebie
Brak danych.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
Brak danych. Nie sporządzono raportu bezpieczeństwa chemicznego.
12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
Substancja nie została wpisana do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.
12.7. Inne szkodliwe skutki działania
Nieznane.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAM

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt, opakowanie:

Opakowania po produkcie muszą być usunięte zgodnie z przepisami krajowymi albo oddane do systemu zwrotu opakowań
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r o odpadach (DZ.U. Nr 62 poz. 628 z późn. zm.).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 2013, poz. 888).

SEKCJA 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO

14.1	Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy
14.3	Klasa zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy
14.4	Grupa pakowania	Nie dotyczy
14.5	Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie dotyczy
14.7	Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie dotyczy

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
2. 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).
3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322. ze zmianami).
4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r o odpadach (DZ.U. Nr 62 poz. 628 z późn. zm.).
6. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 2013, poz. 888).
7. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 227, poz. 1367 z późn. zm.)
8. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. z 2014 r., poz. 817).
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86 z późn. zm.).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 217, poz.2141).
11. Ustawa o substancjach zubożających warstwę ozonową z 20 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz.U z 2014r, poz. 436).
12. Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.
13. Rozporządzenie (WE) nr 850/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. dotyczącego trwałych zanieczyszczeń organicznych z późn. zm.
14. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (ze zmianami).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla substancji nie jest wymagana.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Inne źródła informacji:

Objaśnienia skrótów:
NOAEL: wartość przy której nie obserwuje się szkodliwych efektów
NOEC: stężenie przy którym nie obserwuje się szkodliwych efektów.
LD50: Dawka śmiertelna 50%.LD50 odpowiada dawce badanej substancji, powodujące 50% śmiertelności w określonym przedziale czasowym.
LC50: stężenie śmiertelne 50%.LC50 odnosi się do stężenia badanej substancji, powodujące 50% śmiertelności w określonym przedziale czasowym.

EC50: Stężenie efektywne 50%. EC50 odnosi się do stężenia badanej substancji, powodujące 50% zmiany w odpowiedzi (np wzrostu) w określonym przedziale czasu.
BCF: Współczynnik biokoncentracji
PBT: substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
vPvB: substancja bardzo trwała i wykazująca wysoką bioakumulację

Wykaz zmian:
Aktualizacja zgodnie z Rozp. 2020/878
Sekcja 1.2. – aktualizacja nazwy przedsiębiorstwa – zmiana Sp.k. na Sp. jawna

Uwaga: Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego. Informacje zawarte w powyższej karcie stanowią opis wymogów bezpieczeństwa użytkowania substancji. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do określonych celów. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości substancji.

* * * * *