

	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	Nawóz krystaliczny rozpuszczalny NPK 6-18-36		
	Data wydania: 23.02.2023	Data aktualizacji: -----	Wersja: 1.0

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z 18 grudnia 2006r. (REACH) i Rozp. 2020/878

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY IDENTYFIKACJA I PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Nawóz krystaliczny rozpuszczalny NPK 6-18-36

Kod: 1201000025601-K000

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny i zastosowania odradzane:

Produkt chemiczny stosowany jako nawóz nieorganiczny.

Zastosowania odradzane: nie zidentyfikowano.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.

Producent:

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Consultingowe ADOB Sp. z o.o.

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 (w godz. 8.00-16.00)

Ośrodek Toksykologiczny w Warszawie, tel.: +48 22 619 66 54 (24h)

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem EU-GHS/CLP Nr 1272/2008:

Oxid. Solid. 3 – Substancja utleniająca stała kategoria 3

H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.

2.2. Elementy oznakowania



UWAGA

H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/ iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.

P220 Trzymać/przechowywać z dala od odzieży/ .../materiałów zapalnych.

P370 + P378 W przypadku pożaru: Użyć strumienia wody do gaszenia.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	Nawóz krystaliczny rozpuszczalny NPK 6-18-36		
	Data wydania: 23.02.2023	Data aktualizacji: -----	Wersja: 1.0

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z 18 grudnia 2006r. (REACH) i Rozp. 2020/878

2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH (patrz SEKCJA 12). Mieszanina nie zawiera substancji wpisanych 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: nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny.

Substancje niebezpieczne:

Substancja	Stężenie	Nr CAS	10043-35-3
Kwas borowy, H ₃ BO ₃ boric acid	< 0,3 %	Nr WE	233-139-2
		Numer indeksowy	005-007-00-2
		NR rej. REACH	01-2119486683-25-XXXX
		Klasyfikacja wg. Rozporządzenia 1272/2008	Rep. 1B, H360FD c ≥ 0,3%
Azotan potasu	46 %	Nr CAS	7757-79-1
		Nr WE	231-818-8
		Numer indeksowy	Brak
		NR rej. REACH	01-2119488224-35-XXXX
		Klasyfikacja wg. Rozporządzenia 1272/2008	Oxid. Solid. 3, H272

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 i skontaktować się z lekarzem lub centrum toksykologicznym. Podać osobie przytomnej środki wymiotne.
2.	Do chwili odtransportowania do szpitala choremu zapewnić spokój, leżenie i ciepło.
Kontakt z oczami:	
1.	Oczy należy przemywać tylko zimną wodą, starając się wywijać powieki.
2.	Zapewnić pomoc okulisty.
Kontakt ze skórą:	
1.	Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Skażoną powierzchnię ciała zmywać obficie wodą.
2.	W przypadku gdy podrażnienie skóry nie mija, skonsultować się z lekarzem dermatologiem.
Wdychanie:	
1.	Zapewnić dostęp świeżego powietrza. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	Nawóz krystaliczny rozpuszczalny NPK 6-18-36		
	Data wydania: 23.02.2023	Data aktualizacji: -----	Wersja: 1.0

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z 18 grudnia 2006r. (REACH) i Rozp. 2020/878

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Informacje dotyczących najważniejszych ostrych i opóźnionych objawów oraz skutków narażenia podano w sekcji 2.

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	Odpowiednie środki gaśnicze: Woda, piana. Niewłaściwe środki gaśnicze: Brak.
5.2. Szczególne zagrożenia	Utleniacz.
5.3. Informacje dla straży pożarnej	Stosować standardowe metody gaszenia pożarów chemicznych. Pojemniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru. Nie dopuścić do przedostania się wody po gaszeniu pożaru do wód powierzchniowych lub gruntowych. Sprzęt ochronny strażaków: Używać autonomicznych aparatów oddechowych oraz pełnej chemicznej odzieży ochronnej (rękawice odporne na oleje i benzyny, buty gumowe odporne na wysokie temperatury). Kask.

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	Zapewnić odpowiednią wentylację. 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	Zebrać na sucho i przekazać 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	Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi. Stosować środki ochrony osobistej zgodnie z Sekcją.8. Nie usuwać do kanalizacji. Unikać tworzenia się pyłu.
--	--

	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	Nawóz krystaliczny rozpuszczalny NPK 6-18-36		
	Data wydania: 23.02.2023	Data aktualizacji: -----	Wersja: 1.0

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z 18 grudnia 2006r. (REACH) i Rozp. 2020/878

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania	W oryginalnych, właściwie oznakowanych, zamkniętych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach, z dala od źródeł ognia i ciepła.
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:

Ochrona oczu lub twarzy	Okulary ochronne w szczelnej obudowie.
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 i dróg oddechowych. Nie wdychać pyłu. 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, kryształki
Kolor	Biały z wtrąceniami
Zapach	Bez zapachu
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak danych
Palność materiałów	Niepalny

	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	Nawóz krystaliczny rozpuszczalny NPK 6-18-36		
	Data wydania: 23.02.2023	Data aktualizacji: -----	Wersja: 1.0

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z 18 grudnia 2006r. (REACH) i Rozp. 2020/878

Dolna i górna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	Brak danych
Temperatura samozapłonu	Brak danych
Temperatura rozkładu	Brak danych
pH 0,1 % roztwór	5,0 ± 1,0
Lepkość kinematyczna	Nie dotyczy (ciało stałe)
Rozpuszczalność	Rozpuszcza się w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy (mieszanina)
Prężność pary	Brak danych
Gęstość lub gęstość względna	0,95 ± 0,10 g/cm ³
Względna gęstość pary	Brak danych
Charakterystyka cząsteczek	0,1 – 2,0 mm

9.2 Inne informacje

Azot (N-NO ₃) całkowity	6,0 %
Fosfor (P ₂ O ₅)	18,0 %
Potas (K ₂ O)	36,0 %
Magnes (MgO)	3,0 %
Siarka (SO ₃)	6,3 %
Bor (B)	0,02 %
Miedź (Cu) schelatowana przez EDTA	0,01 %
Żelazo (Fe) schelatowane przez EDTA	0,10 %
Mangan (Mn) schelatowany przez EDTA	0,05 %
Molibden (Mo)	0,002 %
Cynk (Zn) schelatowany przez EDTA	0,025 %
Przewodnictwo 0,1% roztworu	1,17 ± 0,04 mS/cm w temp. 20°C

	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	Nawóz krystaliczny rozpuszczalny NPK 6-18-36		
	Data wydania: 23.02.2023	Data aktualizacji: -----	Wersja: 1.0

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z 18 grudnia 2006r. (REACH) i Rozp. 2020/878

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność - Mieszanina 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 .

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Brak danych toksykologicznych dla mieszaniny jako takiej. Oceny dokonano na podstawie własności składników wchodzących w skład mieszaniny:

- a) toksyczność ostra: nie wykazuje działania szkodliwego
- b) działanie żrące/drażniące na skórę: nie wykazuje,
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: nie wykazuje,
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: nie wykazuje,
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze: nie wykazuje,
- f) rakotwórczość: nie wykazuje,
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość: nie wykazuje.
- 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.

Azotan potasu – dane toksykologiczne:

Toksyczność ostra

Ostra toksyczność doustna LD50: > 2 000 mg/kg mc (OECD 405)

Ostra toksyczność dermalna LD50: > 5 000 mg/kg mc (OECD 402)

Ostra toksyczność inhalacyjna LD50: > 0,527 mg/l (4 godziny) (OECD 403) (maksymalne osiągalne stężenie)

Ocena/klasyfikacja: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełniane.

Działanie drażniące i korozyjne

Podrażnienie pierwotne skóry

OECD 404

Wynik:

niedrażniący.

Gatunek:

Królik Dane uzyskane przez analogię

Drażniący dla oczu

Metoda OECD 437

Wynik:

niedrażniący.

Gatunek:

Badanie in vitro

Metoda OECD 405/EU B.5

niedrażniący.

Królik

Ocena/klasyfikacja: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełniane

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Metoda OECD 429/EU B0,42

Wynik

nie uczuła Mysz. Dane uzyskane przez analogię

Gatunek:

Działanie uczulające na drogi oddechowe Brak dostępnych informacji.

Ocena/klasyfikacja: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełniane

	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	Nawóz krystaliczny rozpuszczalny NPK 6-18-36		
	Data wydania: 23.02.2023	Data aktualizacji: -----	Wersja: 1.0

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z 18 grudnia 2006r. (REACH) i Rozp. 2020/878

Mutagenność tarczy zarodkowej/genotoksyczność

<i>Genotoksyczność in vitro</i>	Metoda	Wynik
Mutacje genowe na mikroorganizmach	Odwrotne badanie mutacji bakterii	Negatywne
Mutacje genowe na komórkach ssaków	Metoda OECD 407/EU B0,17	Negatywne
Aberracje chromosomowe	Ishidate i Odashima (1977)	Negatywne
Wymiana chromatyd siostrzanych (SCE)	Równoważna lub podobna do metody OECD 479	Negatywne
Ocena/klasyfikacja: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełniane		

Rakotwórczość

W badaniu toksyczności przewlekłej nie zaobserwowano zmian nowotworowych będących wynikiem działania substancji (informacje z piśmiennictwa).

Ocena/klasyfikacja: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełniane

Toksyczność reprodukcyjna

Niepożądane działanie na funkcje seksualne i płodność/niepożądane działanie na toksyczność rozwojową

Metoda OECD 422. NOAEL(C): 1 500 mg/kg/d Nom.

W badaniu toksyczności wielokrotnego podawania największej dawki, nie zaobserwowano żadnego wpływu na płodność ani rozwój.

Dane z badań substancji powiązanych chemicznie są zgodne z wynikami tego badania.

Ocena/klasyfikacja: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełniane

Toksyczne działanie na narządy krytyczne przy narażeniu jednorazowym

Doświadczenie praktyczne/dowody z badań na ludziach

Po jednorazowym narażeniu na działanie azotanu potasu nie zaobserwowano istotnych wyników.

Ocena/klasyfikacja: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełniane

Toksyczne działanie na narządy krytyczne przy narażeniu wielokrotnym

Metoda OECD 422.

NOAEL(C): 1 500 mg/kg mc/doba Działa na narządy: Brak

Ocena/klasyfikacja: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełniane

Zagrożenie w przypadku wdychania

Brak danych.

Kwas borowy – dostępne wyniki badań toksykologicznych

a) Toksyczność ostra

droga pokarmowa LD₅₀ > 2 600 mg/kg bw (szczur, OECD 401/EU Metoda B.1.)

droga inhalacyjna LC₅₀ > 2,03 mg/L powietrza (szczur, 4h, OECD 403)

droga skórna LD₅₀ > 2 000 mg/kg bw (królik, FIFRA 40 CFR 163)

b) działanie żrące/drażniące na skórę: nie wykazuje (królik, FIFRA (40 CFR 163)

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: nie wykazuje, (królik, OECD 405)

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: nie wykazuje (OECD 406)

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze: nie wykazuje

badanie zgodne z testem OECD 482 – wynik negatywny

badanie mutacji genowej wg. OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) (S. typhimurium) – wynik negatywny

Badanie mutacji genowych na komórkach ssaków (wg. 40 CFR Part 158 US-EPA-FIFRA, Section 156.340) –

gnotoksyczność – wynik negatywny; cytotoksyczność – wynik zależny od stężenia.

Badanie aberracji chromosomowych (OECD Guideline 474) – wynik negatywny

f) rakotwórczość: nie wykazuje (OECD Guideline 451, mysz) – wynik negatywny

g) szkodliwe działanie na rozrodczość: może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki

W 3 pokoleniowym badaniu wpływu na reprodukcję wyznaczono NOAEL 34-100 mg/kg mc kwasu borowego (co odpowiada 5.9 and 17.5 mg B/kg bw).

	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	Nawóz krystaliczny rozpuszczalny NPK 6-18-36		
	Data wydania: 23.02.2023	Data aktualizacji: -----	Wersja: 1.0

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z 18 grudnia 2006r. (REACH) i Rozp. 2020/878

- h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: nie wykazuje (ASTM E981-04 (2004))
i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: nie wykazuje (metoda podobna do OECD 452),
j) zagrożenie spowodowane aspiracją: brak.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Mieszanina nie zawiera substancji wpisanych 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 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Brak danych toksykologicznych dla mieszaniny jako takiej. Oceny dokonano na podstawie własności składników wchodzących w skład mieszaniny.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie są dostępne pełne dane ilościowe o działaniu ekologicznym tego produktu.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Nie sporządzono raportu bezpieczeństwa chemicznego.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji wpisanych 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.

Azotan potasu – dane ekotoksykologiczne

Toksyczność w środowisku wodnym

96-h LC50	1 378 mg/l	<i>Poecilia reticulata</i> (ryba słodkowodna)	(informacje z piśmiennictwa)
48-h EC50	490 mg/l	<i>Daphnia magna</i>	(informacje z piśmiennictwa)
10 d EC50	> 1 700 mg/l	Kilka gatunków alg	(informacje z piśmiennictwa)

Ocena/klasyfikacja: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełniane

Stołość i podatność na rozkład

W zasadzie wyłącznie procesy abiotycznej degradacji dotyczą tej substancji. W roztworach wodnych substancja dysocjuje na jony potasu i azotanu. W warunkach beztlenowych dochodzi do denitryfikacji i azot jest ostatecznie przekształcany w azot molekularny, jako część cyklu obiegu azotu.

Zdolność do bioakumulacji

Azotan potasu ma niską zdolność do bioakumulacji ze względu na właściwości fizyko-chemiczne (duża rozpuszczalność w wodzie).

Mobilność w glebie

Azotan ma niską zdolność do adsorpcji. Część niepobrana przez rośliny może być wymywana do wód gruntowych.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena PBT i vPvB nie dotyczy substancji nieorganicznych

Inne skutki niepożądane

Nadmiar wymywanego azotanu przez azotan może wzbogacać wody prowadząc do eutrofizacji.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	Nawóz krystaliczny rozpuszczalny NPK 6-18-36		
	Data wydania: 23.02.2023	Data aktualizacji: -----	Wersja: 1.0

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z 18 grudnia 2006r. (REACH) i Rozp. 2020/878

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAM

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt, opakowanie:

Opakowania po produkcji muszą być usunięte zgodnie z przepisami krajowymi albo oddane do systemu zwrotu opakowań.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 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)	UN 1477
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AZOTAN POTASU POTASSIUM NITRATE
14.3	Klasa zagrożenia w transporcie	5
14.4	Grupa pakowania	III
14.5	Zagrożenia dla środowiska	Nie
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak
14.7	Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Produkt nie jest przewożony luzem

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

REACH – ograniczenia dot. produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII)	Nie dotyczy
REACH – lista kandydacka substancji SVHC podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)	Nie dotyczy
Rozp. (WE) Nr 1005/2009 w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową	Nie dotyczy
Rozp. (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (ze zmianami)	Nie dotyczy
Rozp. (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przewozu niebezpiecznych chemikaliów	Nie dotyczy
Sevesco III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi	Azotan potasu, załącznik I

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.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	Nawóz krystaliczny rozpuszczalny NPK 6-18-36		
	Data wydania: 23.02.2023	Data aktualizacji: -----	Wersja: 1.0

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z 18 grudnia 2006r. (REACH) i Rozp. 2020/878

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 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 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. ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego, nie jest wymagana dla mieszanin.

Produkt ten jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148: wszystkie podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu. Zob. https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosivesprecursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Inne źródła informacji:

Klasyfikację mieszaniny wykonano metodą obliczeniową.

Objaśnienia skrótów zastosowanych w karcie charakterystyki:

Rep. 1B – działanie szkodliwe na rozrodczość kategoria 1B

Oxid. Solid. 3 – substancje stałe utleniające

H360FD - Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

NOAEL: wartość przy której nie obserwuje się szkodliwych efektów

NOEC: stężenie przy którym nie obserwuje się szkodliwych efektów.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI		
	Nawóz krystaliczny rozpuszczalny NPK 6-18-36		
	Data wydania: 23.02.2023	Data aktualizacji: -----	Wersja: 1.0

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z 18 grudnia 2006r. (REACH) i Rozp. 2020/878

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

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 produktu.

* * * * *