

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	26.05.2025	M0518	Data pierwszego wydania: 26.05.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : Complesal® Supra 12-8-16

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Nawóz

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : COMPO EXPERT GmbH
Krögerweg 10
D-48155 Muenster

Numer telefonu : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

Telefaks : +49 (0) 251 29 79 81 - 111

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS : info@compo-expert.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h
Numer telefonu: +49 (0) 6132 - 84463

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Nie sklasyfikowano jako substancja lub mieszanina niebezpieczna.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Brak piktogramu określające rodzaj zagrożenia, brak hasło ostrzegawcze, brak zwroty wskazujące rodzaj, nie są wymagane zwroty wskazujące środki ostrożności

Dodatkowe oznakowanie

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: -
1.0 26.05.2025 M0518 Data pierwszego wydania: 26.05.2025

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Charakter chemiczny : Nawóz nieorganiczny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
azotan amonu	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 30 - < 50
pentahydrat tetraboranu disodu	12179-04-3 215-540-4 005-011-02-9 01-2119490790-32-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3
Kwasy tłuszczowe, C16-18, w połączeniu z aminami C16-18-alkilowymi	1428547-35-6 800-984-9 01-2119981718-20-XXXX	Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 10 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 10	>= 0,025 - < 0,1

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja 1.0	Aktualizacja: 26.05.2025	Numer Karty: M0518	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 26.05.2025
---------------	-----------------------------	-----------------------	---

go): 1

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- | | |
|---|--|
| Zalecenia ogólne | : Usunąć z zagrożonej strefy.
Zasięgnąć porady medycznej.
Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.
Nie pozostawiać osoby poszkodowanej bez opieki. |
| Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy | : Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny zwracać uwagę na własną ochronę osobistą i nosić odzież ochronną
Jeżeli istnieje możliwość narażenia, patrz specyficzny sprzęt ochrony osobistej w sekcji 8. |
| W przypadku wdychania | : Jeżeli osoba poszkodowana oddycha, przenieść na świeże powietrze.
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza. |
| W przypadku kontaktu ze skórą | : Umyć wodą z mydłem. |
| W przypadku kontaktu z oczami | : Przemywać dokładnie dużą ilością wody przynajmniej przez 15 minut i skonsultować się z lekarzem.
Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą. |
| W przypadku połknięcia | : Przemyć usta wodą i następnie wypić dużą ilość wody.
Uzyskać pomoc lekarską. |

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- | | |
|--------|--|
| Objawy | : Połknięcie może wywołać następujące objawy:
Methemoglobinemia |
|--------|--|

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

- | | |
|----------|----------------------|
| Leczenie | : Leczenie objawowe. |
|----------|----------------------|

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- | | |
|-----------------------------|--|
| Odpowiednie środki gaśnicze | : Woda
Suche proszki gaśnicze
Mgła wodna |
|-----------------------------|--|

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja 1.0	Aktualizacja: 26.05.2025	Numer Karty: M0518	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 26.05.2025
---------------	-----------------------------	-----------------------	---

Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

Niewłaściwe środki gaśnicze : Strumień wody o dużej objętości
Dwutlenek węgla (CO₂)
Piana gaśnicza
Piasek

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Rozkład termiczny może powodować wydzielanie drażniących gazów i par.
Nie dopuścić do przedostania się wody z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki azotu (NO_x)
Tlenki fosforu
Tlenki siarki

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem.

Dalsze informacje : Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.
Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.
Produkt niepalny.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności. : Użyć środków ochrony osobistej.
Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.
Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.
Unikać wdychania pyłu.
Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.
Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie wylewać do wód powierzchniowych i kanalizacji.
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	26.05.2025	M0518	Data pierwszego wydania: 26.05.2025

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

Metody oczyszczania : Zebrać i przenieść do właściwie oznakowanych pojemników.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8., Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania : Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
Stosować środki ochrony osobistej.
Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi.
Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania.
Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Nie są wymagane specjalne środki ostrożności.

Środki higieny : Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Myć ręce przed jedzeniem, piciem lub paleniem tytoniu. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Inne informacje o warunkach przechowywania : Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.
Chronić przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych.
Chronić przed wilgocią. Chronić przed skażeniem.

Wytyczne składowania : Przechowywać z dala od materiałów łatwopalnych.
Nie przechowywać razem z silnymi kwasami.
Nie przechowywać razem z silnymi zasadami.
Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu : Chronić przed mrozem, ciepłem i światłem słonecznym.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Bez znaczenia

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	26.05.2025	M0518	Data pierwszego wydania: 26.05.2025

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
azotan amonu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	36 000021
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	5,12 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	2,56 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	8,9 000021
	Konsumenci	Kontakt ze skórą, Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	2,56 mg/kg wagi ciała/dzień
siarczan amonu	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	42,667 000019
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	11,167 000021
	Stosowanie przez konsumentów	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	6,4 000019
	Stosowanie przez konsumentów	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	12,8 000019
	Stosowanie przez konsumentów	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1,667 000019
pentahydrat tetraboranu disodu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	17,04 000021
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	17,04 000021
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	9,8 000021
	Konsumenci	Doustnie	Ostre - skutki układowe	1,15 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	3,4 000021
	Konsumenci	Doustnie	Długotrwałe - skutki układowe	1,15 000021

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja 1.0 Aktualizacja: 26.05.2025 Numer Karty: M0518 Data ostatniego wydania: -
Data pierwszego wydania: 26.05.2025

	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	4,9 000021
--	------------	-----------	-------------------------------	------------

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
azotan amonu	Instalacja oczyszczania ścieków	18 000020
siarczan amonu	Woda słodka	0,312 000020
	Woda morska	0,0312 000020
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,53 000020
	Gleba	62,6 000019
		16,12 000020
	Woda słodka	0,063 000019
pentahydrat tetraboranu sodu	Woda słodka	2,9 000020
	Woda morska	2,9 000020
	Gleba	5,7 000020
	Instalacja oczyszczania ścieków	10 000020

8.2 Kontrola narażenia

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : okulary ochronne z bocznymi osłonami zgodne z EN 166

Ochrona rąk

Materiał : Rękawice
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z EN 374

Uwagi : Jako że produkt jest mieszaniną składającą się z kilku substancji, wytrzymałość materiałów rękawic nie może być z góry określona i musi zostać przebadana przed użyciem.

Ochrona skóry i ciała : ubranie z długimi połami

Ochrona dróg oddechowych : W razie tworzenia się pyłu lub aerozolu stosować respirator z odpowiednim filtrem.
Sprzęt powinien być zgodny z EN 14387

Filtr typu : Filtr typu P

Środki ochrony : Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia : ciało stałe

Barwa : niebieski

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Complesal® Supra 12-8-16



Wersja 1.0	Aktualizacja: 26.05.2025	Numer Karty: M0518	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 26.05.2025
---------------	-----------------------------	-----------------------	---

Zapach : żaden

Temperatura topnienia/zakres : nie określono
temperatur topnienia

Temperatura wrzenia/Zakres : nie określono
temperatur wrzenia

Palność : Nie będzie się palić

Górna granica wybuchowości : Nie dotyczy
/ Górna granica palności

Dolna granica wybuchowości / : Nie dotyczy
Dolna granica palności

Temperatura zapłonu : Nie dotyczy

Temperatura samozapłonu : nie ulega zapłonowi

Temperatura rozkładu : > 130 °C

pH : 4,5 - 5,5 (20 °C)
Stężenie: 100 g/l

Rozpuszczalność
Rozpuszczalność w : rozpuszczalny
wodzie

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : Nie dotyczy

Gęstość nasypowa : 1.100 - 1.300 kg/m³

Charakterystyka cząstek
Rozkład wielkości cząstek : D50 = 3,2 mm ± 0,4 mm
Technika pomiaru: Optoelektroniczna metoda pomiaru

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja 1.0	Aktualizacja: 26.05.2025	Numer Karty: M0518	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 26.05.2025
---------------	-----------------------------	-----------------------	---

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Nie jest substancją wybuchową
Właściwości utleniające	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.
Samozapłon	:	nie jest samozapalny

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje	:	Brak możliwych do przewidzenia. Ogrzewanie może spowodować wydzielanie się niebezpiecznych gazów.
-----------------------	---	--

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać	:	Gorąca(e) powierzchnia(e) Bezpośrednie źródła ciepła.
--------------------------------	---	--

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać	:	Silne zasady Substancje organiczne Sproszkowane metale
---------------------------------	---	--

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu	:	Tlenki azotu (NO _x) Tlenki fosforu Tlenki siarki Amoniak
---------------------------------	---	---

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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja 1.0	Aktualizacja: 26.05.2025	Numer Karty: M0518	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 26.05.2025
---------------	-----------------------------	-----------------------	---

Składniki:

azotan amonu:

- | | | |
|---|---|---|
| Toksyczność ostra - droga pokarmowa | : | Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych |
| Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe | : | Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową |
| Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę | : | Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórą |

pentahydrat tetraboranu disodu:

- | | | |
|---|---|---|
| Toksyczność ostra - droga pokarmowa | : | Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych |
| Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe | : | Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową |
| Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę | : | Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórą |

Kwasy tłuszczowe, C16-18, w połączeniu z aminami C16-18-alkilowymi:

- | | | |
|---|---|---|
| Toksyczność ostra - droga pokarmowa | : | Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych |
| Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe | : | Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową |
| Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę | : | Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórą |

Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Składniki:

azotan amonu:

- | | | |
|-------|---|-------------------------------------|
| Ocena | : | Brak działania drażniącego na skórę |
|-------|---|-------------------------------------|

pentahydrat tetraboranu disodu:

- | | | |
|-------|---|-------------------------------------|
| Ocena | : | Brak działania drażniącego na skórę |
|-------|---|-------------------------------------|

Kwasy tłuszczowe, C16-18, w połączeniu z aminami C16-18-alkilowymi:

- | | | |
|-------|---|-------------------------------------|
| Ocena | : | Brak działania drażniącego na skórę |
|-------|---|-------------------------------------|

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	26.05.2025	M0518	Data pierwszego wydania: 26.05.2025

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

Składniki:

azotan amonu:

Gatunek	:	Królik
Czas ekspozycji	:	24 h
Ocena	:	Działa drażniąco na oczy.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD

pentahydrat tetraboranu disodu:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Działa drażniąco na oczy.

Kwasy tłuszczowe, C16-18, w połączeniu z aminami C16-18-alkilowymi:

Ocena	:	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
-------	---	------------------------------------

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Uczulenie układu oddechowego

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Składniki:

azotan amonu:

Ocena	:	Nie powoduje podrażnienia skóry.
Ocena	:	Nie powoduje podrażnienia dróg oddechowych.

pentahydrat tetraboranu disodu:

Ocena	:	Nie powoduje podrażnienia skóry.
Ocena	:	Nie powoduje podrażnienia dróg oddechowych.

Kwasy tłuszczowe, C16-18, w połączeniu z aminami C16-18-alkilowymi:

Ocena	:	Nie powoduje podrażnienia skóry.
Ocena	:	Nie powoduje podrażnienia dróg oddechowych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja 1.0	Aktualizacja: 26.05.2025	Numer Karty: M0518	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 26.05.2025
---------------	-----------------------------	-----------------------	---

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Składniki:

azotan amonu:

Genotoksyczność in vitro : Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Ciężar dowodu nie uzasadnia klasyfikacji jako mutagen komórek gamet.

pentahydrat tetraboranu disodu:

Genotoksyczność in vitro : Uwagi: Badania in vitro nie wykazały skutków mutagennych
W oparciu o dane materiałów podobnych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Ciężar dowodu nie uzasadnia klasyfikacji jako mutagen komórek gamet.

Kwasy tłuszczowe, C16-18, w połączeniu z aminami C16-18-alkilowymi:

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Ciężar dowodu nie uzasadnia klasyfikacji jako mutagen komórek gamet.

Rakotwórczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Składniki:

azotan amonu:

Rakotwórczość - Ocena : Nie sklasyfikowano jako czynnik rakotwórczy dla ludzi.

pentahydrat tetraboranu disodu:

Uwagi : Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków rakotwórczych.
W oparciu o dane materiałów podobnych.

Rakotwórczość - Ocena : Nie sklasyfikowano jako czynnik rakotwórczy dla ludzi.

Kwasy tłuszczowe, C16-18, w połączeniu z aminami C16-18-alkilowymi:

Rakotwórczość - Ocena : Nie sklasyfikowano jako czynnik rakotwórczy dla ludzi.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Składniki:

azotan amonu:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja 1.0	Aktualizacja: 26.05.2025	Numer Karty: M0518	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 26.05.2025
---------------	-----------------------------	-----------------------	---

Szkodliwe działanie na
rozrodczość - Ocena

: Brak toksyczności dla reprodukcji

Brak oddziaływania na laktację lub dziecko karmione piersią

pentahydrat tetraboranu disodu:

Działanie na płodność

: Rodzaj badania: badanie toksyczności reprodukcyjnej i
rozwojowej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Doustnie
Wynik: Stwierdzone zostało działanie embriotoksyczne i
negatywne działanie na potomstwo.
Uwagi: Wyraźny dowód negatywnych skutków dla funkcji
seksualnych i rozrodczych i/lub rozwoju w oparciu o badania
na zwierzętach

Szkodliwe działanie na
rozrodczość - Ocena

: Wyraźny dowód negatywnych skutków dla funkcji seksualnych
i rozrodczych i/lub rozwoju w oparciu o badania na
zwierzętach

Brak oddziaływania na laktację lub dziecko karmione piersią

Kwasy tłuszczowe, C16-18, w połączeniu z aminami C16-18-alkilowymi:

Szkodliwe działanie na
rozrodczość - Ocena

: Brak toksyczności dla reprodukcji

Brak oddziaływania na laktację lub dziecko karmione piersią

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Składniki:

azotan amonu:

Ocena

: Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako
działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe
narażenie.

pentahydrat tetraboranu disodu:

Ocena

: Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako
działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe
narażenie.

Kwasy tłuszczowe, C16-18, w połączeniu z aminami C16-18-alkilowymi:

Ocena

: Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako
działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe
narażenie.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	26.05.2025	M0518	Data pierwszego wydania: 26.05.2025

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Składniki:

azotan amonu:

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

pentahydrat tetraboranu disodu:

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

Kwasy tłuszczowe, C16-18, w połączeniu z aminami C16-18-alkilowymi:

Droga narażenia : Połknięcie
Ocena : Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie, kategoria 2.

Toksyczność dawki powtórzonej

Składniki:

azotan amonu:

Gatunek	: Szczur
NOAEL	: > 1.500 000019
Sposób podania dawki	: Doustnie
Czas ekspozycji	: 28 d
Gatunek	: Szczur
NOAEL	: = 256 000019
Sposób podania dawki	: Doustnie
Czas ekspozycji	: 52 w
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Gatunek	: Szczur
NOAEL	: >= 185 000019
Sposób podania dawki	: wdychanie (pył/mgła/dym)
Czas ekspozycji	: 2 w
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 412 OECD

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Składniki:

azotan amonu:

Brak klasyfikacji odnośnie toksyczności przy wdychaniu

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja 1.0	Aktualizacja: 26.05.2025	Numer Karty: M0518	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 26.05.2025
---------------	-----------------------------	-----------------------	---

pentahydrat tetraboranu disodu:

Brak klasyfikacji odnośnie toksyczności przy wdychaniu

Kwasy tłuszczowe, C16-18, w połączeniu z aminami C16-18-alkilowymi:

Brak klasyfikacji odnośnie toksyczności przy wdychaniu

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

azotan amonu:

Toksyczność dla ryb	: LC50 (Ryby): > 100 000020 Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	: EC50 (Daphnia (Rozwielitka)): 490 000020 Czas ekspozycji: 48 h
Toksyczność dla glonów/rośliny wodne	: ErC50 (okrzemki): 1.700 000020 Czas ekspozycji: 10 h
Toksyczność dla mikroorganizmów	: EC50 (czynny osad): 1.000 000020 Czas ekspozycji: 3 h Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

pentahydrat tetraboranu disodu:

Toksyczność dla ryb	: LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 79,7 000020
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	: LC50 (Ceriodaphnia dubia (rozwielitka)): 91 000020
Toksyczność dla	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 52,4

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja 1.0	Aktualizacja: 26.05.2025	Numer Karty: M0518	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 26.05.2025
---------------	-----------------------------	-----------------------	---

glony/rośliny wodne 000020

Toksyczność dla ryb : NOEC: 6,4 000020
(Toksyczność chroniczna) Gatunek: Danio rerio (danio pręgowane)

Toksyczność dla dafnii i : NOEC: 14,2 000020
innych bezkręgowców Gatunek: Daphnia magna (roz Wielitka)
wodnych (Toksyczność
chroniczna)

Kwasy tłuszczowe, C16-18, w połączeniu z aminami C16-18-alkilowymi:

Współczynnik M : 10
(Toksyczność ostrą dla
środowiska wodnego)

Współczynnik M (Przewlekła : 1
toksyczność dla środowiska
wodnego)

Ocena ekotoksykologiczna

Toksyczność ostrą dla : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
środowiska wodnego

Przewlekła toksyczność dla : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując
środowiska wodnego długotrwałe skutki.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

azotan amonu:

Biodegradowalność : Uwagi: Metody określania biodegradowalności nie mają
zastosowania do substancji nieorganicznych.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

azotan amonu:

Bioakumulacja : Uwagi: Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

Współczynnik podziału: n- : log Pow: -3,1
oktanol/woda

pentahydrat tetraboranu disodu:

Współczynnik podziału: n- : log Pow: -1,53 (22 °C)
oktanol/woda

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	26.05.2025	M0518	Data pierwszego wydania: 26.05.2025

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Składniki:

pentahydrat tetraboranu disodu:

Ocena : Substancja nie jest trwała, podlegająca bioakumulacji i toksyczna (PBT).
Substancja nie jest trwała i bardzo mocno bioakumulacyjna (vPvB).

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt	: Nie wylewać do wód powierzchniowych i kanalizacji. Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika w oparciu o sposób zastosowania produktu.
Zanieczyszczone opakowanie	: Opróżnić z pozostałych resztek. Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja 1.0	Aktualizacja: 26.05.2025	Numer Karty: M0518	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 26.05.2025
---------------	-----------------------------	-----------------------	---

ADN	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA_P	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA_P	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA_P	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.4 Grupa pakowania

ADN	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA (Ładunek)	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA_P (Pasażer)	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Podstawa prawna	:	Kodeks IMSBC
MHB	:	nie
Grupa IMSBC	:	C

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja 1.0	Aktualizacja: 26.05.2025	Numer Karty: M0518	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 26.05.2025
---------------	-----------------------------	-----------------------	---

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- | | | |
|--|---|--------------------------------|
| REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) | : | Nie dotyczy |
| REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). | : | pentahydrat tetraboranu disodu |
| Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową | : | Nie dotyczy |
| Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona) | : | Nie dotyczy |
| REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV) | : | Nie dotyczy |
| ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych | | |
| Produkt ten jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148: wszystkie podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu. | : | azotan amonu (ZAŁĄCZNIK I) |
| Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi. | : | Nie dotyczy |

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Bez znaczenia

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst Zwrotów H

- | | | |
|--------|---|--|
| H272 | : | Może intensyfikować pożar; utleniacz. |
| H318 | : | Powoduje poważne uszkodzenie oczu. |
| H319 | : | Działa drażniąco na oczy. |
| H360FD | : | Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. |
| H373 | : | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Complesal® Supra 12-8-16

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	26.05.2025	M0518	Data pierwszego wydania: 26.05.2025

H400	:	długotrwałe lub narażenie powtarzane po połknięciu.
H410	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst innych skrótów

Aquatic Acute	:	Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Ox. Sol.	:	Substancje stałe utleniające
Repr.	:	Szkodliwe działanie na rozrodczość
STOT RE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA -

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

Complesal® Supra 12-8-16



Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	26.05.2025	M0518	Data pierwszego wydania: 26.05.2025

Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB
- Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i informacji na dzień publikacji. Została ona opracowana jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego użytkowania, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania oraz w przypadku uwolnienia do środowiska i nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości ani specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie zgodnego z przeznaczeniem zastosowania danego materiału, może nie być ważna dla tego materiału, użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście.

PL / PL