

# power GRANULES<sup>®</sup> BIO

Niski poziom zużycia wody i emisji CO<sub>2</sub> | Materiał biodegradowalny

PowerGranules BIO to czysta moc – eliminująca mycie wstępne – na zawsze.  
A wszystko to przy jednoczesnym zachowaniu dbałości o środowisko.

Olej rzepakowy

## Bardziej ekologiczna opcja

Testowaliśmy nasz produkt przez wiele godzin, aby znaleźć granulkę o odpowiednim kształcie, gęstości i rozmiarze, która pozwoli skutecznie czyścić naczynia – z dbałością o środowisko.

PowerGranules BIO to rozwiązanie oparte na biotechnologii i wykonane z trzech głównych składników: soli wapniowej, oleju rzepakowego i kombinacji biodegradowalnych poliestrów.

Jego specjalny skład nadaje mu odpowiednie cechy; wystarczającą twardość do usuwania nawet zapieczonych jedzenia i miękkość, która sprawia, że granulki nie szkodzą

naczyniom – a do tego wszystkiego jeszcze oczywiście biodegradowalność.

Granulki PowerGranules BIO są w pełni zgodne z wymogami UE dotyczącymi stosowania w kontakcie z żywnością i nieszkodliwe w przypadku spożycia.

### Jeszcze lepsze rozwiązanie

Nasze inteligentne rozwiązania zużywają średnio o 70% mniej wody, środków chemicznych i energii niż jakkolwiek inna metoda zmywania. Wraz z wprowadzeniem bazujących na biotechnologii granulek PowerGranules BIO nasza wielokrotnie nagradzana technologia staje się jeszcze bardziej zrównoważona. Pozwala to np. ograniczyć emisję CO<sub>2</sub> o 25% i wymaga o 87% mniej wody w procesie produkcyjnym w porównaniu z naszymi oryginalnymi granulkami PowerGranules.

### Użytkowanie i trwałość

PowerGranules BIO to rozwiązanie kompatybilne ze wszystkimi

urządzeniami\* Nor:disk, zarówno starymi, jak i nowymi.

Jednak ze względu na różnice w składzie materiału nie zalecamy mieszania ich z oryginalnymi PowerGranules. Granulki PowerGranules BIO przetrwają średnio 2500 cykli, w zależności od najczęściej używanego programu mycia, modelu mycia i rodzaju mytych naczyń.

GD Memo™ śledzi liczbę cykli mycia i przypomina użytkownikowi, kiedy granulki są zużyte i nadszedł czas na wymianę.

### Recykling i gospodarka odpadami

Używane granulki PowerGranules BIO są poddawane recyklingowi jako odpady palne. Opakowanie jest wykonane w 40% z materiału pochodzącego z recyklingu (polipropylen) i może być poddane recyklingowi jako odpady z tworzyw sztucznych.



Asortyment

10 litrów Nr art. 26602

\* Nie można ich stosować w połączeniu z wodą odsoloną.

NOR:DISK  
CLEAN SOLUTIONS

# Karta charakterystyki

Karta charakterystyki jest zgodna z rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i zmieniona Rozporządzeniem (UE) 2020/878. Jest również zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP).

Aktualizacja: 29.11.2023 Wersja: 5 Strona 1 (2)

<b>1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA</b>	1.1 Identyfikator produktu: PowerGranules BIO® 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania: Granulat stosowany do zmywania garnków i naczyń. 1.3 Dostawca: Nordisk Clean Solutions AB, Jägershillgatan 13, SE-213 75 Malmö, Szwecja, +46 (0)40-6715060, info@nordiskclean.com 1.4 Numer telefonu alarmowego: +46 (0)40 6715060 (w godzinach urzędowania) lub zadzwoń pod lokalny numer alarmowy
<b>2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ</b>	2.1 Nie ma potrzeby klasyfikacji zgodnie z kryteriami GHS dla tego produktu. 2.2 Produkt nie wymaga etykiety ostrzegawczej zgodnie z kryteriami GHS i dyrektywami WE. 2.3 Produkt nie zawiera substancji w ilościach przekraczających dopuszczalne limity zawarte w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 jako posiadający właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub został zidentyfikowany jako posiadający właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonych w Rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.
<b>3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH</b>	3.2 Mieszaniny: PBAT, nr CAS. 55231-08-8; węglan wapnia, nr CAS. 471-34-1; olej rzepakowy nr CAS. 8002-13-9. Nie podlega klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP).
<b>4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY</b>	4.1 W temperaturze pokojowej produkt nie działa drażniąco i nie tworzy żadnych niebezpiecznych gazów.
W razie spożycia:	Przepluć usta, a następnie wypić 200–300 ml wody, nie wywoływać wymiotów. Jeśli wystąpią problemy zdrowotne, należy zwrócić się o pomoc lekarską.
Wdychanie:	Jeśli po wdychaniu pyłu wystąpią problemy zdrowotne, należy zapewnić dostęp do świeżego powietrza i zwrócić się o pomoc lekarską.
Kontakt ze skórą:	Oparzenia spowodowane stopionym materiałem wymagają leczenia szpitalnego.
Kontakt z oczami:	W przypadku kontaktu z oczami należy natychmiast przepłukać je przez co najmniej 15 minut dużą ilością wody. Jeśli pojawi się podrażnienie, należy zwrócić się o pomoc lekarską.
	4.2 Najważniejsze objawy i skutki, zarówno ostre, jak i opóźnione: Dalsze objawy i/lub skutki nie są jak dotąd znane. Nie przewiduje się żadnych zagrożeń. 4.3 Wskazanie do natychmiastowej pomocy medycznej i specjalnego leczenia: Leczyć zgodnie z objawami (dekontaminacja, funkcje życiowe), nie jest znane specyficzne antidotum.
<b>5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU</b>	5.1 Odpowiednie środki gaśnicze: rozpylona woda, piana, proszek gaśniczy lub dwutlenek węgla. 5.2 Zagrożenia szczególne; substancje niebezpieczne: Tlenek węgla, dwutlenek węgla, tetrahydrofuran, opary/dym, sadza, szkodliwe opary. Porada: Powstawanie produktów dalszego rozkładu i utleniania zależy od warunków pożarowych. W szczególnych warunkach pożarowych możliwe są śladowe ilości innych substancji toksycznych. 5.3 Informacje dla straży pożarnej: Specjalne wyposażenie ochronne, nosić samodzielny aparat oddechow.
<b>6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA</b>	6.1 Należy zamieść rozsypane granulki, aby zapobiec ryzyku poślizgnięcia się lub zmycia granulek. Traktować jako odpady przemysłowe inne niż niebezpieczne, patrz pkt. 13. 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Nie są konieczne żadne specjalne środki ostrożności.
<b>7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE</b>	Chronić przed wilgocią. Unikać ekstremalnych upałów. Unikać wszystkich źródeł zapłonu: ciepła, iskier, otwartego ognia.
<b>8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ</b>	8.1 Parametry kontroli: PNEC i DNEL; obowiązek rejestracji zgodnie z Rozporządzeniem REACH (WE) nr 1907/2006 nie dotyczy polimerów. 8.2 Podczas obchodzenia się ze stopionym materiałem należy nosić maskę ochronną, okulary ochronne i ewentualnie również odzież ochronną. Umyć ręce po bezpośrednim kontakcie z granulakami, które były w naczyniu jako pozostałości detergentu. W przypadku pożaru lub awarii termicznej mogą powstać szkodliwe gazy.
<b>9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE</b>	
Stan skupienia:	Ciało stałe
Kolor:	Zielony
Wygląd:	Granulat
Temperatura topnienia:	120–230 °C
Palność:	Niepalny
Temperatura samozapłonu:	>400 °C (ASTM D1929)
Temperatura rozkładu:	>280 °C
Rozpuszczalność:	Nierozpuszczalny w wodzie
Inne informacje:	9.2 Klasy zagrożenia fizycznego Właściwości sprzyjające pożarom: Nie prowadzi do rozprzestrzeniania się ognia Szybkość spalania: Materiał nie spełnia kryteriów określonych w pkt 33.2.4.4 podręcznika badań i kryteriów ONZ. Zdolność samonagrzewania: Nie jest substancją zdolną do samonagrzewania zgodnie z przepisami transportowymi ONZ klasy 4.2. Radioaktywność: Nieradioaktywny do celów transportowych (DIN 53466). Temperatura SAPT: Produkt nie spełnia kryteriów substancji polimeryzujących zgodnie z przepisami transportowymi. Szybkość parowania: Nie dotyczy, produkt jest nielotnym ciałem stałym.
<b>10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ</b>	10.1 Brak niebezpiecznych reakcji, jeżeli są przechowywane i obsługiwane zgodnie z zaleceniami/wskazaniem. Brak działania korozyjnego na metal. 10.4 Warunki, których należy unikać: Ekstremalne ciepło i wszystkie źródła zapłonu: ciepło, iskry, otwarty płomień 10.5 Substancje, których należy unikać: silne środki utleniające. 10.6 Możliwe produkty rozkładu: Przy długotrwałym i/lub silnym obciążeniu termicznym powyżej temperatury rozkładu mogą powstawać niebezpieczne produkty rozkładu.

<b>11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE</b>	11.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia określonych w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.																								
	<table border="0"> <tr> <td>Toksyczność ostra (podanie doustne):</td> <td>Niesklasyfikowany</td> </tr> <tr> <td>Toksyczność ostra (skóra):</td> <td>Niesklasyfikowany</td> </tr> <tr> <td>Toksyczność ostra (wdychanie):</td> <td>Niesklasyfikowany</td> </tr> <tr> <td>Działanie żrące/drażniące na skórę:</td> <td>Niesklasyfikowany</td> </tr> <tr> <td>Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu:</td> <td>Niesklasyfikowany</td> </tr> <tr> <td>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:</td> <td>Niesklasyfikowany</td> </tr> <tr> <td>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:</td> <td>Niesklasyfikowany</td> </tr> <tr> <td>Rakotwórczość:</td> <td>Niesklasyfikowany</td> </tr> <tr> <td>Toksyczność reprodukcyjna:</td> <td>Niesklasyfikowany</td> </tr> <tr> <td>STOT – narażenie pojedyncze:</td> <td>Niesklasyfikowany</td> </tr> <tr> <td>STOT – narażenie wielokrotne:</td> <td>Niesklasyfikowany</td> </tr> <tr> <td>Ryzyko aspiracji:</td> <td>Niesklasyfikowany</td> </tr> </table>	Toksyczność ostra (podanie doustne):	Niesklasyfikowany	Toksyczność ostra (skóra):	Niesklasyfikowany	Toksyczność ostra (wdychanie):	Niesklasyfikowany	Działanie żrące/drażniące na skórę:	Niesklasyfikowany	Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu:	Niesklasyfikowany	Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	Niesklasyfikowany	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:	Niesklasyfikowany	Rakotwórczość:	Niesklasyfikowany	Toksyczność reprodukcyjna:	Niesklasyfikowany	STOT – narażenie pojedyncze:	Niesklasyfikowany	STOT – narażenie wielokrotne:	Niesklasyfikowany	Ryzyko aspiracji:	Niesklasyfikowany
Toksyczność ostra (podanie doustne):	Niesklasyfikowany																								
Toksyczność ostra (skóra):	Niesklasyfikowany																								
Toksyczność ostra (wdychanie):	Niesklasyfikowany																								
Działanie żrące/drażniące na skórę:	Niesklasyfikowany																								
Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu:	Niesklasyfikowany																								
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	Niesklasyfikowany																								
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:	Niesklasyfikowany																								
Rakotwórczość:	Niesklasyfikowany																								
Toksyczność reprodukcyjna:	Niesklasyfikowany																								
STOT – narażenie pojedyncze:	Niesklasyfikowany																								
STOT – narażenie wielokrotne:	Niesklasyfikowany																								
Ryzyko aspiracji:	Niesklasyfikowany																								
	<p>11.2 Informacje o innych zagrożeniach</p> <p>Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Produkt nie zawiera substancji, którą uznaje się za substancję zaburzającą funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z art. 57 lit. f) Rozporządzenia UE.</p> <p>Inne istotne informacje dotyczące toksyczności: Na podstawie naszych doświadczeń i dostępnych informacji nie oczekuje się żadnych negatywnych skutków dla zdrowia, jeśli produkt jest obsługiwany zgodnie z zaleceniami i z odpowiednimi środkami ostrożności dla wyznaczonych zastosowań. Produkt nie został przetestowany. Oświadczenie sformulowano na podstawie substancji/produktów o podobnej strukturze lub składzie.</p>																								
<b>12. INFORMACJE EKOLOGICZNE</b>	<p>12.1 Toksyczność: Ocena toksyczności dla środowiska wodnego. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że produkt nie jest bardzo szkodliwy dla organizmów wodnych. Produkt nie został przetestowany. Oświadczenie zostało sformułowane na podstawie struktury produktu.</p> <p>12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu: Ocena biodegradacji i eliminacji (H<sub>2</sub>O). Produkt ulega biodegradacji. Produkt nie został przetestowany. Oświadczenie zostało sformułowane na podstawie właściwości poszczególnych składników. Informacje o eliminacji: Ulega biodegradacji.</p> <p>12.3 Zdolność do bioakumulacji: Ocena potencjału bioakumulacji. Nie kumuluje się znacząco w organizmach.</p> <p>Ze względu na konsystencję produktu i niską rozpuszczalność w wodzie biodostępność jest mało prawdopodobna.</p> <p>12.4 Mobilność w glebie: Ocena transportu między działami środowiska: Adsorpcja w glebie: Nie oczekuje się adsorpcji do fazy stałej gleby.</p> <p>12.5 Wyniki oceny PBT i vPvB: Zgodnie z Załącznikiem XIII do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH): Produkt nie zawiera substancji spełniającej kryteria PBT (trwale/bioakumulacyjne/toksyczne) lub vPvB (bardzo trwałe/bardzo bioakumulacyjne).</p> <p>12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Produkt nie zawiera substancji, którą uznaje się za substancję zaburzającą funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z art. 57 lit. f) Rozporządzenia UE.</p> <p>12.7 Inne działania niepożądane: Produkt nie zawiera substancji wymienionych w Rozporządzeniu (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.</p> <p>12.8 Informacje dodatkowe: Ten produkt nie zawiera organicznie związanego halogenu (AOX). Przy obecnym stanie wiedzy nie oczekuje się żadnych negatywnych skutków ekologicznych. Produkt nie został przetestowany. Oświadczenia dotyczące ekotoksykologii sformulowano na podstawie produktów o podobnej strukturze i składzie.</p>																								
<b>13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI</b>																									
Rozsypanie lub niewykorzystane granulki:	Traktowane jako odpady przemysłowe inne niż niebezpieczne. Odpowiednie do sortowania jako odpady palne. Kod odpadów: 07 02 13 Odpady tworzyw sztucznych.																								
Zużyte granulki:	Należy uszczelnić w plastikowym wiaderku z pokrywką lub w plastikowej torbie przed zutylizowaniem jako odpady palne. UWAGA: Biodegradowalne granulki <u>nie</u> mogą i <u>nie</u> powinny być poddawane recyklingowi z innymi odpadami z tworzyw sztucznych nadających się do recyklingu!																								
Opakowania:	Opakowania należy sortować jako tworzywa sztuczne nadające się do recyklingu (PP05).																								
<b>14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU</b>	Ogólne: Nie sklasyfikowano jako towary niebezpieczne zgodnie z przepisami transportowymi.																								
<b>15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH</b>	15.1 Dyrektywa 2012/18/UE – kontrola zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi (UE): Wymienione w powyższym rozporządzeniu: nie 15.2 Karta charakterystyki tego produktu nie jest wymagana przepisami prawa, ale załączamy ją dla naszych klientów. Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny. Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.																								
<b>16. INNE INFORMACJE</b>	Zgodnie z prawem UE produkt ten nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny. Zastępuje poprzednią wersję Data zmiany 10.01.2023.																								

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki są zgodne z naszą najlepszą wiedzą, na tyle, na ile możemy to ustalić w dniu jej publikacji. Informacje te mają jedynie na celu zapewnienie bezpiecznego obchodzenia się z produktem, jego użytkowania, przetwarzania, składowania, transportu, gospodarowania odpadami oraz emisjami i nie mogą być uważane za stanowiące gwarancję lub specyfikację jakościową. Informacje odnoszą się wyłącznie do określonego materiału i nie mają zastosowania do tego materiału, gdy jest on używany w połączeniu z jakimkolwiek innym materiałem lub procesem nieokreślonym w tekście.