

# power GRANULES<sup>®</sup> BIO

Nízká spotřeba vody a emise CO<sub>2</sub>  
Biologicky rozložitelný materiál

Granule PowerGranules BIO jsou čistá síla – navždy eliminují nutnost předmytí. A přitom jsou ohleduplné k životnímu prostředí.

Řepkový olej

Vápenatá sůl

Biologicky rozložitelné  
polyestery

## Ekologičtější volba

Testovali jsme a zkoušeli dlouhé hodiny, než jsme objevili správný tvar, hustotu a velikost granulí, které účinně očistí vaše nádobí – a přitom jsou ohleduplné k životnímu prostředí.

PowerGranules BIO je částečně biologický a je vyroben ze tří hlavních složek: vápenaté soli, řepkového oleje a kombinace biologicky rozložitelných polyesterů.

Díky svému speciálnímu složení mají přesně ty správné vlastnosti: jsou dostatečně tvrdé, aby odstranily i připečené jídlo, ale zároveň jsou dostatečně měkké, aby nepoškodily nádobí.

### Prokázaná rozložitelnost

Částice vznikající při použití PowerGranules BIO v myčkách na granulované nádobí od společnosti Nordisk Clean Solutions AB byly úspěšně testovány podle ISO 17556:2019 – *biodegradability of plastics in soil* a dosáhly 94% rozkladu za 24 měsíců. Částice tedy nejsou považovány za mikroplasty podle nařízení EU 2023/2055.

### Schváleno pro styk s potravinami

PowerGranules BIO jsou zcela v souladu s požadavky EU na použití ve styku s potravinami a neškodné v případě požití.

### Další vylepšení skvělého řešení

Naše chytrá řešení v oblasti mytí nádobí využívají v průměru o 70 % méně vody, chemikálií a energie než jiné metody mytí. Se zavedením PowerGranules BIO na částečně biologické bázi naše oceňovaná technologie postoupila na ještě udržetelnější úroveň. Naše nové granule mají například o 25 % nižší emise CO<sub>2</sub> a vyžadují o 87 % méně vody při výrobním procesu než naše originální PowerGranules®.

### Použití a odolnost

Granule PowerGranules BIO jsou kompatibilní se všemi řešeními\* od společnosti Nor:disk, starými i novými. Kvůli rozdílu ve složení materiálu ale nedoporučujeme, abyste je kombinovali s originálními PowerGranules.

PowerGranules BIO vydrží v průměru 1 600 cyklů, v závislosti na nejčastěji volených programech, typu myčky, kvalitě vody a vašem nádobí.

Funkce GD Memo™ uchovává záznamy o počtu spuštěných mycích cyklů a upozorní obsluhu, když jsou granule opotřebované a je čas na jejich výměnu.

### Recyklace a nakládání s odpady

Použité PowerGranules BIO se recyklují jako spalitelný odpad. Obal je vyroben ze 40 % recyklovaného materiálu (polypropylen) a lze ho recyklovat jako plastový odpad.

### Další otázky?

Podívejte se na nejčastější dotazy:



Sortiment

10 litrů Obj. č. 26602

\* Nevhodné pro operace využívající odsolenou vodu.

NOR:DISK  
CLEAN SOLUTIONS

# Bezpečnostní list

Bezpečnostní list v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878. Také je v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Datum revize: 29.11. 2023 Verze: 5 Strana 1 (2)

<b>1. IDENTIFIKACE LÁTKY A SPOLEČNOSTI</b>	1.1 Identifikátor výrobku: PowerGranules BIO <sup>®</sup> 1.2 Příslušná určená použití: Granulát používaný v myčkách nádobí. 1.3 Dodavatel: Nordisk Clean Solutions AB, Jägershillgatan 13, SE-213 75 Malmö, Švédsko, +46 (0)40-6715060, info@nordiskclean.com 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: +46 (0)40 6715060 (pracovní doba) nebo volejte místní číslo pro naléhavé situace																								
<b>2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI</b>	2.1 Tento výrobek nevyžaduje klasifikaci podle kritérií pro GHS. 2.2 Výrobek nevyžaduje výstražný štítek podle kritérií pro GHS a směrnic ES. 2.3 Výrobek neobsahuje látku překračující zákonné limity zahrnutou do seznamu vytvořeného podle čl. 59 odst. 1 nařízení (ES) č. 1907/2006, která má vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, nebo byla identifikována jako látka, která má vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízením Komise (EU) 2018/605.																								
<b>3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH</b>	3.2 Směsi: PBAT, č. CAS 55231-08-8; uhlíčan vápenatý, č. CAS 471-34-1; řepkový olej č. CAS 8002-13-9. Není klasifikováno podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP).																								
<b>4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC</b>	4.1 Při pokojové teplotě není výrobek dráždivý a nebude tvořit nebezpečné plyny. <b>Požítí:</b> Vyláchněte ústa a poté vypijte 200–300 ml vody, nevyvolávejte zvracení. V případě potíží vyhledejte lékařskou pomoc. <b>Nadýchání:</b> V případě potíží po nadýchání prachu vyveďte zasaženou osobu na čerstvý vzduch a vyhledejte lékařskou pomoc. <b>Při styku s kůží:</b> Popáleniny způsobené roztaveným materiálem vyžadují nemocniční ošetření. <b>Při styku s očima:</b> V případě zasažení očí ihned vyplachujte nejméně 15 minut velkým množstvím vody. V případě podráždění vyhledejte lékařskou pomoc. 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Další symptomy nebo účinky nejsou dosud známy. Nepředpokládají se žádná nebezpečí. 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Ošetření podle příznaků (dekontaminace, životní funkce), žádná známá specifická protilátka.																								
<b>5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU</b>	5.1 Vhodná hasiva: vodní sprej, pěna, suchý prášek nebo oxid uhličitý. 5.2 Zvláštní nebezpečí; nebezpečné látky: Oxid uhelnatý, oxid uhličitý, tetrahydrofuran, výpary/kouř, saze, škodlivé páry. Doporučení: Tvorba dalších produktů rozkladu nebo oxidace závisí na podmínkách hoření. Při zvláštních podmínkách hoření jsou možné stopy jiných toxických látek. 5.3 Pokyny pro hasiče: Zvláštní ochranné prostředky, použijte autonomní dýchací přístroj.																								
<b>6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU</b>	6.1 Zameťte granule, aby nedošlo k uklouznutí nebo spláchnutí granulí do kanalizace. Zacházejte jako s průmyslovým odpadem neklasifikovaným jako nebezpečný, viz bod 13. 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.																								
<b>7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ</b>	Chraňte před vlhkem. Vyvarujte se extrémního horka. Vyvarujte se všech zdrojů vznícení: horka, jisker, otevřeného ohně.																								
<b>8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PŘÍSTŘEDKY</b>	8.1 Kontrolní parametry: PNEC a DNEL; Povinnost registrace podle nařízení REACH (ES) č. 1907/2006 se nevztahuje na polymery. 8.2 Používejte ochrannou masku, ochranné brýle a pokud možno také ochranný oděv, pokud manipulujete s roztaveným materiálem. Umyjte si ruce po přímém kontaktu s granulí, které byly v mycí vodě, kvůli zbytkům čisticího přípravku. V případě požáru nebo tepelné závady se mohou tvořit škodlivé plyny.																								
<b>9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI</b>	<b>Skupenství:</b> Pevná látka <b>Barva:</b> Zelená <b>Vzhled:</b> Peleta <b>Bod tání:</b> 120–230 °C <b>Hořlavost:</b> Nehořlavý <b>Teplota samovznícení:</b> >400 °C (ASTM D1929) <b>Teplota rozkladu:</b> > 280 °C <b>Rozpustnost:</b> Nerozpustný ve vodě <b>Další informace:</b> 9.2 Třída fyzikální nebezpečnosti Vlastnosti podporující hoření: Nepodporuje šíření ohně Rychlost hoření: Materiál nespĺňuje kritéria stanovená v odstavci 33.2.4.4 Příručky OSN pro zkoušky a kritéria. Schopnost samovolného zahřívání: Není to látka schopná samovolného zahřívání podle třídy 4.2 předpisů OSN pro přepravu. Radioaktivita: Není radioaktivní pro přepravní účely (DIN 53466). Teplota SAPT: Výrobek nespĺňuje kritéria pro polymerizující látky podle předpisů pro přepravu. Rychlost odpařování: Nepoužije se, výrobek je netěkavá pevná látka.																								
<b>10. STÁLOST A REAKTIVITA</b>	10.1 Žádné nebezpečné reakce v případě skladování a zacházení v souladu s pokyny. Žádný žíravý účinek na kov. 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Extrémní horko a podobné zdroje vznícení: horko, jiskry, otevřený oheň. 10.5 Neslučitelné materiály: silná oxidační činidla. 10.6 Případné produkty rozkladu: Při dlouhodobém nebo silném tepelném namáhání nad teplotou rozkladu mohou vznikat nebezpečné produkty rozkladu.																								
<b>11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE</b>	11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008 <table><tr><td>Akutní toxicita (orální):</td><td>Neklasifikováno</td></tr><tr><td>Akutní toxicita (dermální):</td><td>Neklasifikováno</td></tr><tr><td>Akutní toxicita (inhalační):</td><td>Neklasifikováno</td></tr><tr><td>Žíravost/dráždivost pro kůži:</td><td>Neklasifikováno</td></tr><tr><td>Vážné poškození očí / podráždění očí:</td><td>Neklasifikováno</td></tr><tr><td>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:</td><td>Neklasifikováno</td></tr><tr><td>Mutagenita v zárodečných buňkách:</td><td>Neklasifikováno</td></tr><tr><td>Karcinogenita:</td><td>Neklasifikováno</td></tr><tr><td>Reprodukční toxicita:</td><td>Neklasifikováno</td></tr><tr><td>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:</td><td>Neklasifikováno</td></tr><tr><td>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:</td><td>Neklasifikováno</td></tr><tr><td>Nebezpečnost při vdechnutí:</td><td>Neklasifikováno</td></tr></table>	Akutní toxicita (orální):	Neklasifikováno	Akutní toxicita (dermální):	Neklasifikováno	Akutní toxicita (inhalační):	Neklasifikováno	Žíravost/dráždivost pro kůži:	Neklasifikováno	Vážné poškození očí / podráždění očí:	Neklasifikováno	Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:	Neklasifikováno	Mutagenita v zárodečných buňkách:	Neklasifikováno	Karcinogenita:	Neklasifikováno	Reprodukční toxicita:	Neklasifikováno	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:	Neklasifikováno	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:	Neklasifikováno	Nebezpečnost při vdechnutí:	Neklasifikováno
Akutní toxicita (orální):	Neklasifikováno																								
Akutní toxicita (dermální):	Neklasifikováno																								
Akutní toxicita (inhalační):	Neklasifikováno																								
Žíravost/dráždivost pro kůži:	Neklasifikováno																								
Vážné poškození očí / podráždění očí:	Neklasifikováno																								
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:	Neklasifikováno																								
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Neklasifikováno																								
Karcinogenita:	Neklasifikováno																								
Reprodukční toxicita:	Neklasifikováno																								
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:	Neklasifikováno																								
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:	Neklasifikováno																								
Nebezpečnost při vdechnutí:	Neklasifikováno																								

## 11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: Výrobek neobsahuje látku, která je považována za látku s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle čl. 57 písm. f) nařízení EU REACH.  
 Další relevantní informace o toxicitě: Na základě našich zkušeností a dostupných informací se neočekávají žádné nepříznivé zdravotní účinky v případě zacházení v souladu s doporučeními a vhodnými opatřeními pro určené použití. Výrobek nebyl testován. Prohlášení bylo odvozeno od látek/výrobků s podobnou strukturou nebo složením.

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita: Posouzení toxicity pro vodní prostředí. Existuje vysoká pravděpodobnost, že výrobek není akutně škodlivý pro vodní organismy. Výrobek nebyl testován. Prohlášení bylo odvozeno ze struktury výrobku.  
 12.2 Perzistence a rozložitelnost: Posouzení biologického rozkladu a eliminace (H<sub>2</sub>O). Výrobek je biologicky rozložitelný. Výrobek nebyl testován. Tvzení bylo odvozeno z vlastností jednotlivých složek. Informace o eliminaci: Biologicky rozložitelný.  
 12.3 Bioakumulační potenciál: Posouzení bioakumulačního potenciálu. Významně se nehromadí v organismech.  
 Vzhledem ke konzistenci výrobku a nízké rozpustnosti ve vodě je biologická dostupnost nepravděpodobná.  
 12.4 Mobilita v půdě: Posouzení přenosu mezi složkami životního prostředí: Adsorpce v půdě: Adsorpce do pevné fáze půdy se neočekává.  
 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Podle přílohy XIII nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH): Výrobek neobsahuje látku splňující kritéria PBT (perzistentní/bioakumulativní/toxická) nebo kritéria vPvB (velmi perzistentní/velmi bioakumulativní).  
 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: Výrobek neobsahuje látku, která je považována za látku s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle čl. 57 písm. f) nařízení EU REACH.  
 12.7 Jiné nepříznivé účinky: Výrobek neobsahuje látky uvedené v nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.  
 12.8 Další informace: Tento výrobek neobsahuje žádný organicky vázaný halogen (AOX). Podle současného stavu znalostí se neočekávají žádné nepříznivé ekologické dopady. Výrobek nebyl testován. Prohlášení o ekotoxikologii byla odvozena z výrobků podobné struktury a složení.

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Rozsypání nebo nepoužité granule:	Nakládejte jako s průmyslovým odpadem neklasifikovaným jako nebezpečný. Vhodný pro třídění jako spalitelný odpad. Kód odpadu: 07 02 13 odpadní plasty.
Použité granule:	Musí se uzavřít do plastového kbelíku s víkem nebo plastového sáčku a následně odstranit jako spalitelný odpad. Upozornění Biologicky rozložitelné granule se <u>nemohou a nesmí</u> recyklovat s jiným recyklovatelným plastovým odpadem!
Obaly:	Obaly se třídí jako recyklovatelné plasty (PP05).
14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU	Obecně: Neklasifikované jako nebezpečné věci podle předpisů pro přepravu.
15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH	15.1 Směrnice 2012/18/EU – Kontrola nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek (EU): Uvedeno ve výše uvedeném nařízení: Ne 15.2 Bezpečnostní list pro tento výrobek není ze zákona vyžadován, ale poskytujeme jej ze vstřícnosti k našim zákazníkům. Výrobek není klasifikován jako nebezpečný. Posouzení chemické bezpečnosti není vyžadováno.
16. DALŠÍ INFORMACE	Podle právních předpisů EU není tento výrobek klasifikován jako nebezpečný. Nahrazuje předchozí verzi Datum revize 10. 1. 2023

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu jsou správné podle našeho nejlepšího vědomí a podle našich zjištění k datu vydání. Tyto informace jsou určeny pouze jako návod pro bezpečné zacházení, použití, zpracování, skladování, přepravu, nakládání s odpady a emise a nesmí se považovat za záruku nebo specifikaci kvality. Informace se vztahují pouze k uvedenému materiálu a neplatí pro tento materiál, pokud se používá v kombinaci s jiným materiálem nebo procesem neuvedeným v textu.