

# power GRANULES<sup>®</sup> BIO

Baja huella hídrica y de CO<sub>2</sub>  
Material biodegradable

PowerGranules BIO es puro poder – elimina el prelavado para siempre, al mismo tiempo que es responsable con el medio ambiente.

Aceite de colza

Sal de calcio

Poliésteres biodegradables

## La opción más sostenible

Hemos buscado y testado durante horas y horas para encontrar un gránulo con la forma, densidad y tamaño correctos, para limpiar eficientemente su vajilla – y al mismo tiempo ser responsables con el medio ambiente.

PowerGranules BIO tiene una base parcialmente biológica y está hecho de tres ingredientes principales: sal de calcio, aceite de colza y una combinación de poliésteres biodegradables. La composición especial de los gránulos proporciona las características óptimas; la dureza adecuada para eliminar todos los restos de comida adheridos de un modo eficaz, pero también la suavidad suficiente para no dañar los utensilios ni el interior de la máquina.

### Degradabilidad probada

Las partículas generadas al utilizar PowerGranules BIO en lavadoras de vajilla de gránulos de Nordisk Clean Solutions AB han sido probadas con éxito según la norma ISO 17556:2019 – *biodegradability of plastics in soil* y alcanzaron un 94% de degradación en 24 meses.

### Aprobado para el contacto con alimentos

PowerGranules BIO cumple con todos los requerimientos de la UE en cuanto al uso con alimentos y si se ingiere, es inofensivo.

### Una solución aún mejor

Nuestras soluciones inteligentes para el lavado de ollas utilizan de media, un 70% menos de agua, químicos y energía, en comparación con otros métodos de limpieza. Con la introducción de PowerGranules BIO, de base parcialmente biológica, nuestra reconocida tecnología se vuelve aún más sostenible. Por ejemplo, nuestro nuevo gránulo tiene un 25% menos de huella de CO<sub>2</sub> y requiere de un 87% menos de agua en el proceso de fabricación, en comparación con el PowerGranules<sup>®</sup> original.

### Uso y durabilidad

PowerGranules BIO es compatible con todas las soluciones\* de Nor:disk, tanto

antiguas como nuevas. No obstante, debido a diferencias en la composición del material, no se recomienda la mezcla del mismo con PowerGranules original.

### Los PowerGranules duran

aproximadamente unos 1.600 ciclos de lavado de media, dependiendo del programa empleado con más frecuencia, el tipo de máquina, calidad del agua y el menaje a lavar.

GD Memo™ registra el número de ciclos de lavado realizados y avisa al operario cuando los gránulos se han desgastado y es el momento de cambiarlos.

### Reciclado y gestión de residuos

Los PowerGranules BIO gastados son reciclados como residuo combustible. El embalaje está compuesto por un 40% de material reciclado (polipropileno) y puede reciclarse como residuos plásticos.

### ¿Tiene preguntas?

Consulte nuestras FAQ:



Surtido  
10 litros Art.No. 26602

\* No es adecuado para operaciones que utilicen agua desalinizada.

NOR:DISK  
CLEAN SOLUTIONS

# Ficha de datos de seguridad

Ficha de datos de seguridad de conformidad con el Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) y modificado por el Reglamento (UE) 2020/878. También en cumplimiento del Reglamento (EC) No 1272/2008 (CLP).

Fecha Revisión: 29.11.2023 Versión: 5 Página 1 (2)

<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA</b>	1.1 Identificador de producto: PowerGranules BIO* 1.2 Usos relevantes identificados: granulado utilizado en lavadoras de ollas y sartenes 1.3 Proveedor: Nordisk Clean Solutions AB, Jägershillgatan 13, SE-213 75 Malmö, Sweden, +46 (0)40-6715060, info@nordiskclean.com 1.4 Información de emergencia: +46 (0)40 6715060 o llame a su número de emergencia local.
<b>2. CARACTERÍSTICAS PELIGROSAS</b>	2.1 No es necesaria la clasificación de este producto, de acuerdo con el criterio GHS. 2.2 El producto no requiere de un etiquetado de advertencia de peligro, de acuerdo con el criterio GHS y la Directiva EC. 2.3 El producto no contiene sustancias por encima de los límites legales incluidas en la lista establecida de conformidad con el artículo 59, apartado 1, del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 por tener propiedades de alteración endocrina o se ha determinado que tienen propiedades de alteración endocrina de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión.
<b>3. COMPOSICIÓN/INGREDIENTES</b>	3.2 Mezclas: PBAT, n.º CAS 55231-08-8; carbonato de calcio, n.º CAS 471-34-1; aceite de colza, n.º CAS 8002-13-9. No clasificado de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (clasificación, etiquetado y envasado).
<b>4. PRIMEROS AUXILIOS</b>	4.1 A temperatura ambiente, el producto no provoca irritación ni emana gases perjudiciales para la salud. <b>Ingesta:</b> Enjuagar la boca y, a continuación, beber 200-300 ml de agua. No inducir el vómito. Si la situación se agrava, buscar asistencia médica. <b>Inhalación:</b> Si se inhala y la situación se agrava después de inhalar el polvo, tomar aire fresco y buscar asistencia médica. <b>Contacto con la piel:</b> Las quemaduras causadas por material fundido requieren atención hospitalaria. <b>Contacto ocular:</b> En caso de contacto ocular, enjuagar inmediatamente como mínimo durante 15 minutos con abundante agua. Si hay irritación, buscar atención médica. 4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados: hasta el momento, no se conocen otros síntomas o efectos. Ningún riesgo previsible. 4.3 Indicación de cualquier asistencia médica inmediata y de los tratamientos especiales que se requieran: tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no se conoce antídoto específico.
<b>5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO</b>	5.1 Medios de extinción adecuados: agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono. 5.2 Peligros especiales; sustancias peligrosas: monóxido de carbono, dióxido de carbono, tetrahidrofurano, humos, negro de humo, vapores nocivos. Advertencia: la formación de otros productos de descomposición y oxidación depende de las condiciones de incendio. En condiciones de incendio especiales no se excluyen trazas de otras sustancias tóxicas. 5.3 Advertencia para bomberos: Equipamiento de protección especial, llevar un aparato de respiración autónoma.
<b>6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL</b>	6.1 Barra los gránulos derramados para evitar el riesgo de que se resbalen o de que caigan por el desagüe. Manipular como residuo industrial no peligroso, ver punto 13. 6.2 Precauciones ambientales: No se necesitan precauciones especiales.
<b>7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO</b>	Proteger contra la humedad. Evitar calor extremo. Evitar todas las formas de encendido: calor, chispas, llamas.
<b>8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL</b>	8.1 Parámetros de control: PNEC y DNEL; la obligación de registro conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 REACH no se aplica a los polímeros. 8.2 Llevar una máscara protectora, protección ocular y en algunos casos, ropa de protección cuando se use material fundido. Lavar las manos tras su contacto directo con los gránulos que han estado en el lavaplatos ya que pueden quedar residuos de detergente. Se pueden desprender gases nocivos para la salud en caso de incendio o degradación térmica.
<b>9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS</b>	<b>Estado físico:</b> Sólido <b>Color:</b> Verde <b>Aspecto:</b> Pellet <b>Punto de fusión:</b> 120 - 230 °C <b>Inflamabilidad:</b> No inflamable <b>Temperatura de ignición espontánea:</b> > 400 °C (ASTM D1929) <b>Temperatura de descomposición:</b> > 280 °C <b>Solubilidad:</b> Insoluble en agua <b>Otra información:</b> 9.2 Clases de peligro físico Propiedades comburentes: no es comburente Velocidad de combustión: el material no cumple con los criterios especificados en el apartado 33.2.4.4 del Manual de pruebas y criterios de las Naciones Unidas. Capacidad de autocalentamiento: no es una sustancia que pueda calentarse espontáneamente con arreglo a la Clase 4.2 de las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas de las Naciones Unidas. Radiactividad: no radiactivo para el transporte (DIN 53466). Temperatura SAPT: el producto no cumple los criterios de sustancias polimerizantes de conformidad con las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas. Velocidad de evaporación: no aplicable, el producto es un sólido no volátil.
<b>10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b>	10.1 No se producen reacciones peligrosas si se almacena y manipula según lo prescrito/indicado. No tiene un efecto corrosivo sobre el metal. 10.4 Condiciones a evitar: Calor extremo y todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llamas. 10.5 Sustancias a evitar: agentes oxidantes fuertes. 10.6 Posibles productos de descomposición: con una carga térmica prolongada o fuerte por encima de la temperatura de descomposición se pueden formar productos de descomposición peligrosos.

<b>11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA</b>	11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008																								
	<table border="0"> <tr><td>Toxicidad aguda (oral):</td><td>no clasificada</td></tr> <tr><td>Toxicidad aguda (cutánea):</td><td>no clasificada</td></tr> <tr><td>Toxicidad aguda (inhalación):</td><td>no clasificada</td></tr> <tr><td>Corrosión/irritación cutánea:</td><td>no clasificada</td></tr> <tr><td>Lesiones oculares graves/irritación:</td><td>no clasificada</td></tr> <tr><td>Sensibilizante respiratorio o cutáneo:</td><td>no clasificada</td></tr> <tr><td>Mutagenicidad en células germinales:</td><td>no clasificada</td></tr> <tr><td>Carcinogenicidad:</td><td>no clasificada</td></tr> <tr><td>Toxicidad para la reproducción:</td><td>no clasificada</td></tr> <tr><td>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única:</td><td>no clasificada</td></tr> <tr><td>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida:</td><td>no clasificada</td></tr> <tr><td>Toxicidad por aspiración:</td><td>no clasificada</td></tr> </table>	Toxicidad aguda (oral):	no clasificada	Toxicidad aguda (cutánea):	no clasificada	Toxicidad aguda (inhalación):	no clasificada	Corrosión/irritación cutánea:	no clasificada	Lesiones oculares graves/irritación:	no clasificada	Sensibilizante respiratorio o cutáneo:	no clasificada	Mutagenicidad en células germinales:	no clasificada	Carcinogenicidad:	no clasificada	Toxicidad para la reproducción:	no clasificada	Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única:	no clasificada	Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida:	no clasificada	Toxicidad por aspiración:	no clasificada
Toxicidad aguda (oral):	no clasificada																								
Toxicidad aguda (cutánea):	no clasificada																								
Toxicidad aguda (inhalación):	no clasificada																								
Corrosión/irritación cutánea:	no clasificada																								
Lesiones oculares graves/irritación:	no clasificada																								
Sensibilizante respiratorio o cutáneo:	no clasificada																								
Mutagenicidad en células germinales:	no clasificada																								
Carcinogenicidad:	no clasificada																								
Toxicidad para la reproducción:	no clasificada																								
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única:	no clasificada																								
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida:	no clasificada																								
Toxicidad por aspiración:	no clasificada																								
	<p>11.2 Información sobre otros peligros</p> <p>Propiedades de alteración endocrina: el producto no contiene una sustancia que se considere que tenga propiedades de alteración endocrina de conformidad con el artículo 57, letra f) del Reglamento (UE) REACH.</p> <p>Otra información pertinente sobre toxicidad: según nuestra experiencia y la información disponible, no se esperan efectos nocivos para la salud si se manipula según las recomendaciones y se toman las precauciones adecuadas para los usos designados. El producto no ha sido sometido a ensayo. La indicación se ha deducido a partir de sustancias/productos de estructura o composición similar.</p>																								
<b>12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA</b>	<p>12.1 Toxicidad: evaluación de la toxicidad acuática. Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos. El producto no ha sido sometido a ensayo. La indicación se ha deducido a partir de la estructura del producto.</p> <p>12.2 Persistencia y degradabilidad: evaluación de la biodegradación y eliminación (H<sub>2</sub>O). El producto es biodegradable. El producto no ha sido sometido a ensayo. La indicación se ha deducido a partir de las propiedades de los componentes individuales. Información sobre la eliminación: biodegradable.</p> <p>12.3 Potencial de bioacumulación: evaluación del potencial de bioacumulación. No se acumula de forma notable en el organismo. Debido a la consistencia del producto y la baja solubilidad en agua, la biodisponibilidad es improbable.</p> <p>12.4 Movilidad en el suelo: evaluación del desplazamiento entre compartimentos ambientales: Adsorción en suelo: No se espera la adsorción a la fase de suelo sólido.</p> <p>12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB: con arreglo al Anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH): el producto no contiene una sustancia que cumpla los criterios PBT (persistente/bioacumulativa/tóxica) o los criterios mPmB (muy persistente/muy bioacumulativa).</p> <p>12.6 Propiedades de alteración endocrina: el producto no contiene una sustancia que se considere que tenga propiedades de alteración endocrina de conformidad con el artículo 57, letra f) del Reglamento (UE) REACH.</p> <p>12.7 Otros efectos adversos: el producto no contiene sustancias mencionadas en el Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.</p> <p>12.8 Información adicional: este producto no contiene ningún compuesto orgánico halogenado (AOX). Según los conocimientos existentes actualmente, no se esperan efectos ecológicos negativos. El producto no ha sido sometido a ensayo. Las indicaciones sobre ecotoxicología se han deducido a partir de productos de una estructura y composición similares.</p>																								
<b>13. CONSIDERACIONES SOBRE SU ELIMINACIÓN</b>																									
Gránulos sin utilizar o derramados:	Gestionado como residuo industrial no peligroso. Apropiado para clasificar como residuo combustible. Código de residuo: 07 02 13 residuos plásticos.																								
Gránulos utilizados:	Debe sellarse en un balde de plástico con tapa o en una bolsa de plástico antes de desecharse como residuo combustible. Nota: ¡Los gránulos biodegradables no pueden ni deben reciclarse con residuos plásticos reciclables!																								
El envase	El envase se clasifica como plástico reciclable (PP05).																								
<b>14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE</b>	General: no clasificado como un bien peligroso bajo las regulaciones de transporte.																								
<b>15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA</b>	<p>15.1 Directiva 2012/18/UE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas: Indicado en el reglamento anterior: no</p> <p>15.2 La ficha de seguridad para este producto no es requerida legalmente, pero se ofrece como cortesía para nuestros clientes. El producto no está clasificado como peligroso. Evaluación de seguridad química no requerida.</p>																								
<b>16. INFORMACIÓN ADICIONAL</b>	Cumpliendo con la ley EU, este producto no está clasificado como peligroso. Sustituye la versión anterior: Fecha Rev. 10.01.2023																								

La información proporcionada en esta Ficha de datos de seguridad es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada está concebida solamente como una guía para asegurar una correcta manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado y no es válida si se utiliza en combinación con otros materiales o en cualquier proceso a menos que sea indicado en el texto.