SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: NPK I BIO-DYNAMIC
Código del producto: 00300043

1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

Fertilizante
Usos desaconsejados:
Usos distintos a los aconsejados.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **ZENAGRO S.L.**
Dirección: C/ Fontaneros Nº28
Población: La Mojonera
Provincia: Almeria
Teléfono: 950 558 175
Fax: 950 558 415

1.4 Teléfono de emergencia: +34 950 61 80 15 (Disponible 24h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la mezcla.
Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:
Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2

2.2 Elementos de la etiqueta.
Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:
Atención
Frases H:

H319:	Provoca irritación ocular grave

Frases P:

P102:	Mantener fuera del alcance de los niños
P264:	Lavarse concienzudamente las áreas de contacto tras la manipulación.
P270:	No comer, beber ni fumar durante su utilización
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P305+P351+P338:	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P337 + P313:	Si persiste la irritación ocular consultar a un médico

2.3 Otros peligros.
En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

-Continúa *en la página siguiente.*-

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.
No Aplicable.

3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con la Directiva 67/548/CEE de sustancias peligrosas o el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos
N. CAS: 7778-80-5 N. CE: 2 31-915-5 N. registro: 01-2119489441-34--XXXX	sulfato de potasio	1 - 10 %	Eye Dam. cat.1, H318	-

(*) *El texto completo de las frases H se detalla en el apartado 16 de esta Ficha de Seguridad.*

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.

Inhalación.
Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos.
En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica (oftalmólogo)

Contacto con la piel.
Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Quitar la ropa contaminada Enjuague inmediatamente con agua. Lavar con abundante agua y jabón. No utilizar **NUNCA** disolventes o diluyentes. Consultar al médico si aparecen/persisten síntomas de irritación.

Ingestión.
Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. **NUNCA** provocar el vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico..

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

El producto provoca irritación ocular. Síntomas de sobreexposición en contacto con los ojos: Dolor, lagrimeo y rojez.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.

Notas para el médico: En caso de inhalación o descomposición de productos en un incendio los síntomas pueden aparecer de forma retardada. La persona expuesta puede necesitar estar bajo observación médica durante las 48horas posteriores.

Tratamiento especifico: No hay tratamiento especifico

-Continúa *en la página siguiente.*-

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

5.1 Medios de extinción.
Medios de extinción recomendados.
Agua pulverizada, polvo extintor o CO_2. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol. No usar para la extinción chorro directo de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.
Riesgos especiales.
El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azufre y óxidos de nitrógeno . La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.
Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.
Equipo de protección contra incendios.
Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, que opere en presión positiva, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.
Proporcionar ventilación adecuada aéreas de derrame. Evitar respirar el polvo. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.
Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. Evitar que el producto, por dispersión, contamine mercancías, carga, vegetación o corrientes de agua cercanas. Agua pulverizada para asentar nube de polvo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.
Aspire o barra el material y deposítelo en un contenedor adecuado para su eliminación. Utilizar un método que no produzca polvo e impida dispersión por el viento. Evítese la dispersión a desagües y/o alcantarillado.
La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado.

6.4 Referencia a otras secciones.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.
El producto no requiere medidas especiales de manipulación, se recomiendan las siguientes medidas generales: Evitar cualquier contacto con la piel y los ojos. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.
Manipular con las precauciones de Higiene Industrial adecuadas y respetar las prácticas de seguridad.
Para la protección personal, ver epígrafe 8.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.
El producto no requiere medidas especiales de almacenamiento.
Como condiciones generales de almacenamiento se deben evitar fuentes de calor, radiaciones, electricidad y el contacto con alimentos.
Almacenar el producto exclusivamente en los envases originales y cerrados.
Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos.
Almacenar los envases entre 5 y 35 °C, en un lugar seco y bien ventilado.
Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta.
El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3 Usos específicos finales.
Ver sección 1.2

-Continúa *en la página siguiente.*-

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.
El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional.El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

8.2 Controles de la exposición.
Medidas de orden técnico:
Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración:	**100 %**
Usos:	**Fertilizante**
Protección respiratoria:	
EPI:	Mascarilla autofiltrante para partículas
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Fabricada en material filtrante, cubre nariz, boca y mentón. 
Normas CEN:	EN 149
Mantenimiento:	Previo al uso se comprobará la ausencia de roturas, deformaciones, etc. Por ser un equipo de protección individual desechable, se deberá renovar en cada uso.
Observaciones:	Si no están bien ajustado no protege al trabajador. Se deberán seguir las instrucciones del fabricante respecto al uso apropiado del equipo.
Tipo de filtro necesario:	P2
Protección de las manos:	
EPI:	Guantes de protección
Características:	Marcado «CE» Categoría II. 
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.

Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480	Espesor del material (mm):	0,35

Protección de los ojos:	
EPI:	Gafas de protección contra impactos de partículas
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos contra polvo y humos. 
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.
Protección de la piel:	
EPI:	Ropa de protección
Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.
Normas CEN:	EN 340
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.
EPI:	Calzado de trabajo
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 20347
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.
Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajor para los cuales es apto este calzado.

-Continúa *en la página siguiente.*-

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto:Sólido cristalino/polvo
Color: Amarillo
Olor:N.D./N.A.
Umbral olfativo:N.D./N.A.
pH:6 (10%)
Punto de Fusión:N.D./N.A.
Punto/intervalo de ebullición: N.D./N.A.
Punto de inflamación: N.D./N.A.
Tasa de evaporación: N.D./N.A.
Inflamabilidad (sólido, gas): N.D./N.A.
Límite inferior de explosión: N.D./N.A.
Límite superior de explosión: N.D./N.A.
Presión de vapor: N.D./N.A.
Densidad de vapor:N.D./N.A.
Densidad relativa:N.D./N.A.
Solubilidad:N.D./N.A.
Liposolubilidad: N.D./N.A.
Hidrosolubilidad: Soluble
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D./N.A.
Temperatura de autoinflamación: N.D./N.A.
Temperatura de descomposición: N.D./N.A.
Viscosidad: N.D./N.A.
Propiedades explosivas: N.D./N.A.
Propiedades comburentes: N.D./N.A.
N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

9.2. Información adicional.

Contenido de COV (p/p): N.D.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.
No hay datos específicos relacionados con la prueba de reactividad disponible para este producto

10.2 Estabilidad química.
Producto es estable a temperatura ambiente y bajo condiciones normales de utilización recomendadas (ver epígrafe 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.
En condiciones normales de almacenamiento y uso, no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse.
Generación de polvo, humedad extrema y calor excesivo

10.5 Materiales incompatibles.
Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.
No se descompone si se destina a los usos previstos.
Si el producto se calienta hasta empezar a fundirse, se descompone y libera humos irritantes y tóxicos

-Continúa *en la página siguiente.*-

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.
El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.
Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

Ingrediente	Especie	Test	Resultado
Sulfato potásico	Rata Rata Rata	LD_{50} ORAL LD_{50} DERMAL LC_{50} INHALACION	>2000 mg/kg >2000 mg/kg >1200 mg/m^3 aire

a) toxicidad aguda;
Datos no concluyentes para la clasificación.
b) corrosión o irritación cutáneas;
El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar irritación
c) lesiones o irritación ocular graves;
irritante en contacto con los ojos con daños reversibles
d) sensibilización respiratoria o cutánea;
Datos no concluyentes para la clasificación.
e) mutagenicidad en células germinales;
Datos no concluyentes para la clasificación.
f) carcinogenicidad;
Datos no concluyentes para la clasificación.
g) toxicidad para la reproducción;
Datos no concluyentes para la clasificación.
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;
Datos no concluyentes para la clasificación.
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;
Datos no concluyentes para la clasificación.
j) peligro de aspiración;
Datos no concluyentes para la clasificación.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.
Ecotoxicidad acuática

Componente	Test/Tipo	Especie	Exposición	Resultado
Sulfato potásico		Peces:		
	LC_{50}	Piscardo	96 horas	680 mg/l
	LC_{50}	Pez sol	96 horas	3550 mgK_2SO_4/l
	EC_{10}	Crustáceos Daphnia	48 horas	720 mg/l
		Algas aguda dulce	--	2700 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad.
No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de Bioacumulación.
No se dispone de información relativa a la Bioacumulación de las sustancias presentes.

12.4 Movilidad en el suelo.
No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.
No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua. Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.
No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

12.6 Otros efectos adversos.
No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

-Continúa *en la página siguiente.*-

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con la normativa vigente (Regulaciones locales, autonómicas y estatales).

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

No es peligroso en el transporte. En caso de accidente y vertido del producto actuar según el punto 6.

14.1 Número ONU.
No es peligroso en el transporte.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.
No es peligroso en el transporte.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.
No es peligroso en el transporte.

14.4 Grupo de embalaje.
No es peligroso en el transporte.

14.5 Peligros para el medio ambiente.
No es peligroso en el transporte.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.
No es peligroso en el transporte.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC.
NA

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la mezcla.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.
El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).
El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.
El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

15.2.-Frases prudencia obligatorias legislación estatal española según RD 506/2013

según RD 255/2003
- **S2:** Manténgase fuera del alcance de los niños
- **S13:** Manténgase alejado de alimentos, bebidas y piensos

según CLP:
- **P102:** Manténgase fuera del alcance de los niños.
- **P270:** No comer, beber ni fumar durante su utilización

15.3.- Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto

-Continúa *en la página siguiente.*-

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Códigos de clasificación utilizados en el epígrafe 3:
Eye Dam. cat. 1 : Daños oculares graves, Categoría 1

Indicaciones de peligro (frases H) utilizadas en epígrafe 3:
H318: Provoca lesiones oculares graves

Consejos de formación: Antes de usar y/o manipular el producto debe leer cuidadosamente esta FDS
Formación en materia de prevención de riesgos laborales.
Formación específica para la manipulación del producto

Abreviaturas y acrónimos utilizados:
CEN: Comité Europeo de Normalización.
EPI: Equipo de protección personal.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:
http://eur-lex.europa.eu/homepage.html
http://echa.europa.eu/
Reglamento (UE) No 453/2010.
Reglamento (CE) No 1907/2006.
Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) No 453/2010 DE LA COMISIÓN de 20 de mayo de 2010 por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

-Continúa *en la página siguiente.*-