

SAFETY DATA SHEET

Issue Date: 31/12/2022

Issue No. EU1166-0-01

Page No. 1/28 (English)

SECTION 1 : IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

1.1. Product identifier

Product name: Lipase AY“Amano”30G
Unique Formula Identifier: PK20-20D2-U00N-8QYN

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses: Granulated enzyme preparation
Uses advised against: No information

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Name of manufacturer in Japan: AMANO ENZYME INC.
Address: 2-7, 1-chome, Nishiki, Naka-ku, Nagoya 460-8630, JAPAN
Telephone number: +81-(0)-52-211-3032
Fax number: +81-(0)-52-211-3054

Name of supplier in Europe: AMANO ENZYME EUROPE LTD.
Address: Second floor West, 25 Western Avenue, Milton Park Abingdon, Oxfordshire, OX14 4SH, U.K.
Telephone number: +44-(0)1608-644-677
e-mail address: aee.sales@amano-enzyme.com

1.4. Emergency telephone number

Telephone number: +44-(0)1608-644-677 (AMANO ENZYME EUROPE LTD.)
Remark: Only available during office hours: Mon.-Fri. 8:30am-5:00pm

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification in accordance with Regulation (EC) No 1272/2008: Resp. Sens. 1 - H334

2.2. Label elements

Hazard pictograms:



Signal Word: Danger
Hazard Statements: H334 May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.
Precautionary Statements: [Prevention] P261: Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P284: [In case of inadequate ventilation] wear respiratory protection.
[Emergency response] P304+P340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
P342+P311: If experiencing respiratory symptoms: Call a POISON CENTER/doctor.
[Disposal] P501: Dispose of contents/ container in accordance with related laws and local/regional regulations.
Supplemental hazard information: Not applicable

2.3. Other hazards

The product does not meet the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex XIII.
The product does not have substances identified as having endocrine disrupting properties according to Regulation (EU) 2017/2100.

SAFETY DATA SHEET

Issue Date: 31/12/2022

Issue No. EU1166-0-01

Page No. 2/28 (English)

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. Substances

Not applicable

3.2. Mixtures

Product Name: Lipase AY“Amano”30G
Chemical Characterization of Active Component: Enzyme protein
Synonyms: Triacylglycerol lipase
IUB Number: 3.1.1.3
EINECS Number: 232-619-9
Index No.: -
REACH Registration No.: -
Classification*: Resp. Sens. 1 - H334
Specific Concentration limits/
M-factor/ Acute Toxicity Estimate: -

Information on ingredients:

Chemical name	CAS Number	Concentration (wt %)
Lipase	9001-62-1	20.0
Dextrin	9004-53-9	79.6
Guar gum	9000-30-0	0.4

* Full texts of relevant hazard statements and risk phrases can be seen in SECTION 11 of this SDS.

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1. Description of first aid measures

General Advice: If you feel unwell, call doctor/physician.
If Inhaled: Move the exposed person to fresh air at once. Provide rest, warmth and fresh air.
Get medical attention if any discomfort continues.
If on Skin: Remove contaminated clothing. Wash the skin immediately with water and soap.
Get medical attention if any discomfort continues.
If in Eyes: Promptly wash eyes with plenty of water while lifting the eye lids.
Make sure to remove any contact lenses from the eyes before rinsing.
Continue to rinse for at least 15 minutes. Get medical attention if any discomfort continues.
If swallowed: Rinse mouth thoroughly. Drink plenty of water.
Provide rest, warmth and fresh air.
Get medical attention if any discomfort continues.
Self-Protection of the First Aider: Wear appropriate eyes and skin protective equipment.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No information

SAFETY DATA SHEET

Issue Date: 31/12/2022

Issue No. EU1166-0-01

Page No. 3/28 (English)

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media: Use water mist, dry chemical powder, fire foam or carbon dioxide.

Unsuitable extinguishing media: Applying direct water may be dangerous because fire may expand to surroundings.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

General caution; powdered materials may cause dust explosions under certain conditions.

In case of fire, toxic decomposition products (carbon monoxide, carbon dioxide) may be generated.

5.3. Advice for firefighters

Cut off any ignition sources and extinguish with an appropriate agent.

Cool the surrounding tank and the buildings with direct water jet to avoid risk of fire spreading.

Take action from windward.

Keep out except responsible personnel.

Move container to a safe area if it can be done without risk.

Wear suitable self-contained breathing apparatus (with filter) and heat resistant protective clothing for eyes and skin.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel:

Wear suitable protective equipment (see SECTION 8) e.g., safety gloves, protective mask and/or protective glasses to prevent exposure.

For emergency responders:

Keep out except responsible personnel.

Wear suitable protective equipment described in "SECTION 8: Exposure controls/ personal protection"

6.2. Environmental precautions

Avoid release into the environment because product may cause local effects.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Sweep up scattered materials or vacuum them using a vacuum cleaner so as not to cause dust then collect them into an empty container.

Avoid generation and spreading of dust.

Flush away spillage with plenty of water.

Do not eat or drink near handling and storage locations.

Eliminate all ignition sources (no smoking, flares, sparks or flames in immediate area).

Prevent to flowing into drains, sewers, basements or closed areas.

6.4. Reference to other sections

Refer to "SECTION 8: Exposure controls/personal protection" and "SECTION 13: Disposal considerations" as appropriate.

SAFETY DATA SHEET

Issue Date: 31/12/2022

Issue No. EU1166-0-01

Page No. 4/28 (English)

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1. Precautions for safe handling

Protective measures:	Install appropriate equipment and wear suitable protective apparatus described in "SECTION 8: Exposure controls/ personal protection". Avoid inhalation of dust and contact with skin and eyes. In case of inadequate ventilation, use respiratory protection. Wash hands thoroughly after handling. Avoid the generation of dust. Avoid acids and oxidizing substances.
Advice on general occupational hygiene:	DO NOT SMOKE IN WORK AREA! Wash at the end of each work shift and before eating, smoking and using the toilet. Do not eat, drink or smoke when using this product. Use appropriate skin cream to prevent drying of skin. When using do not eat, drink or smoke.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures:	Install appropriate equipment and wear suitable protective apparatus described in "SECTION 8: Exposure controls/ personal protection".
Incompatible materials:	Acids and oxidizing substances
Conditions for safe storage:	Store in tightly closed original container in a dry, cool and well-ventilated place. Store < 25 °C.
Packing material:	Use a sealed container without damage or leakage.

7.3. Specific end use(s)

Powdered enzyme preparation

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1. Control parameters

Acceptable concentration (exposure limit, biological exposure index)	
EU IOELV	Not applicable
ACGIH TLV-TWA (2019)	Not applicable
ACGIH TLV-STEL (2019)	Not applicable

8.2. Exposure controls

Appropriate engineering controls:	In a work place where dusts generate, ensure to use sealed instrument or local ventilation.
Personal protective equipment:	
Respiratory protection	In case of dust generation, wear appropriate protective mask or air aspirator as required.
Hand protection	If hand contact is possible, wear protective gloves.
Eye protection	Wear safety glasses or goggles if in eyes.
Skin and body protection	Wear protective clothing and apron if necessary.
Environmental exposure controls:	Prevent product from entering drains.

SAFETY DATA SHEET

Issue Date: 31/12/2022

Issue No. EU1166-0-01

Page No. 5/28 (English)

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state:	Granule
Colour:	Light yellowish brown
Odour:	Slight odor
Melting point/freezing point:	No information
Boiling point or initial boiling point and boiling range:	No information
Flammability:	No information
Lower and upper explosion limit:	Not applicable
Flash point:	Not applicable
Auto-ignition temperature:	Not applicable
Decomposition temperature:	No information
pH:	Not applicable
Kinematic viscosity:	Not applicable
Solubility:	Water: Soluble
Partition coefficient n-octanol/water (log value):	No information
Vapour pressure:	No information
Density and/or relative density:	No information
Relative vapour density:	Not applicable
Particle characteristics:	No information

9.2. Other information

9.2.1. Information with regard to physical hazard classes

Explosives:	No information
Flammable gases:	No information
Aerosols:	No information
Oxidising gases:	No information
Gases under pressure:	No information
Flammable liquids:	Not applicable
Flammable solids:	No information
Self-reactive substances and mixtures:	No information
Pyrophoric liquids:	Not applicable
Pyrophoric solids:	No information
Self-heating substances and mixtures:	No information
Substances and mixtures, which emit flammable gases in contact with water:	No information
Oxidizing liquids:	Not applicable
Oxidizing solids:	No information
Organic peroxides:	No information
Corrosive to metals:	No information
Desensitised explosives:	No information

9.2.2 Other safety characteristics

Mechanical sensitivity:	No information
Self-accelerating polymerisation temperature:	No information
Formation of explosible dust/air mixtures:	No information
Acid/alkaline reserve:	No information
Evaporation rate:	No information
Miscibility:	No information
Conductivity:	No information
Corrosiveness:	No information
Gas group:	No information
Redox potential:	No information
Radical formation potential:	No information

SAFETY DATA SHEET

Issue Date: 31/12/2022

Issue No. EU1166-0-01

Page No. 6/28 (English)

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1. Reactivity	Stable under normal handling condition.
10.2. Chemical stability	Stable under normal handling condition.
10.3. Possibility of hazardous reactions	No hazardous reaction expected under normal handling.
10.4. Conditions to avoid	Avoid acids and oxidizing substances
10.5. Incompatible materials	Acids and oxidizing substances
10.6. Hazardous decomposition products	In case of fire, toxic decomposition products (carbon monoxide, carbon dioxide) may be generated.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Information on product:

Acute toxicity (oral):	No information
Acute toxicity (dermal):	No information
Acute toxicity (inhalation: gas):	No information
Acute toxicity (inhalation: vapour):	No information
Acute toxicity (inhalation: dust/mist):	No information
Skin corrosion/irritation:	No information
Serious eye damage/irritation:	No information
Respiratory sensitization:	May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.
Skin sensitization:	No information
Germ cell mutagenicity:	No information
Carcinogenicity:	No information
Reproductive toxicity:	No information
STOT-single exposure:	No information
STOT-repeated exposure:	No information
Aspiration hazard:	No information

11.2. Information on other hazards

11.2.1. Endocrine disrupting properties	All substance are not listed in the candidate list as having endocrine disrupting properties.
11.2.2. Other information	No information

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

Information on product

12.1. Toxicity:	Acute (short-term) toxicity:	No information
	Chronic (long-term) toxicity:	No information
12.2. Persistence and degradability:		No information
12.3. Bioaccumulative potential:		No information
12.4. Mobility in soil:		No information
12.5. Results of PBT and vPvB assessment:		The product does not meet the PBT and vPvB criteria.
12.6. Endocrine disrupting properties:		All substance are not listed in the candidate list as having endocrine disrupting properties.
12.7. Other adverse effects:		No information

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1. Waste treatment methods

Dispose of waste in accordance with applicable local, regional and international regulations and standards.

When disposing, consult to a certificated waste trader or local offices if they deal with the waste.

Used container should be recycled after cleaning or dispose of in compliance with related laws and local regulations.

Contents should be removed completely when dispose of empty containers.

SAFETY DATA SHEET

Issue Date: 31/12/2022

Issue No. EU1166-0-01

Page No. 7/28 (English)

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

14.1. UN number or ID number	Not applicable
14.2. UN proper shipping name	Not applicable
14.3. Transport hazard class(es)	Not applicable
14.4. Packing group	Not applicable
14.5. Environmental hazards	Not applicable
14.6. Special precautions for user	When transporting, avoid direct sunlight. Confirm no leakage to containers. When loading, prevent containers from falling, dropping off or damaging. Take preventive measures of collapse.
14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments	Not applicable

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1. Safety, health and environmental regulations/ legislation specific for the substance or mixture

The product and its ingredients are not regulated by specific provisions related to protection of human health or the environment at EU level, e.g. not considered as SVHCs or POPs.

15.2. Chemical safety assessment

Not conducted

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Revised Number: 1st edition
First edition date: 31/12/2022

DISCLAIMER

This information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process. Such information is, to the best of the company's knowledge and belief, accurate and reliable as of the date indicated. However, no warranty guarantee or representation is made to its accuracy, reliability or completeness. It is the user's responsibility to satisfy himself as to the suitability of such information for his own particular use.

FICHA TÉCNICA DE SEGURIDAD

Fecha de emisión: 31/12/2022

Edición N° EU1166-0-01

Página N° 8/28 (Español)

SECCIÓN 1 : IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD/EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre del Lipase AY“Amano”30G
Identificador único de fórmula: PK20-20D2-U00N-8QYN

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados relevantes: Preparación de enzima en gránulo
Usos desaconsejados: No hay información

1.3. Datos del proveedor de la ficha técnica de seguridad

Nombre del fabricante en Japón: AMANO ENZYME INC.
Dirección 2-7, 1-chome, Nishiki, Naka-ku, Nagoya 460-8630, JAPAN
Teléfono +81-(0)-52-211-3032
Fax +81-(0)-52-211-3054

Nombre del proveedor en Europa: AMANO ENZYME EUROPE LTD.
Dirección Second floor West, 25 Western Avenue, Milton Park Abingdon, Oxfordshire, OX14 4SH, U.K.
Teléfono +44-(0)1608-644-677
Dirección de correo electrónico aee.sales@amano-enzyme.com

1.4. Teléfono de emergencias

Teléfono +44-(0)1608-644-677 (AMANO ENZYME EUROPE LTD.)
Nota Sólo disponible en horario de oficina: De lunes a viernes. 8:30am-5:00pm

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o la mezcla

Clasificación de acuerdo con la Normativa (CE) N° 1272/2008: Resp. Sens. 1 - H334

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro:



Palabra clave:	Peligro
Declaraciones de peligro:	H334 Puede provocar síntomas de alergia, asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Declaración de precauciones:	[Prevención] P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P284: [En caso de que la ventilación sea inadecuada], utilizar protección respiratoria. [Respuesta a la emergencia] P304+P340: SI SE INHALARA: Sacar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para respirar. P342+P311: En caso de experimentar síntomas respiratorios: Llamar a un centro/doctor especializado en VENENOS. [Eliminación] P501: Eliminar el contenido/contenedor de acuerdo con las leyes y reglamentos locales/regionales correspondientes.
Información suplementaria de peligros:	No aplica

2.3. Otros peligros

El producto no cumple los criterios de PBT o vPvB según la Normativa (CE) N° 1907/2006, Anexo XIII.
El producto no tiene sustancias identificadas con propiedades de alteración endocrina según la Normativa (UE) 2017/2100.

FICHA TÉCNICA DE SEGURIDAD

Fecha de emisión: 31/12/2022

Edición N° EU1166-0-01

Página N° 9/28 (Español)

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1. Sustancias No aplica

3.2. Mezclas

Nombre del producto: Lipase AY“Amano”30G
Caracterización química del componente activo: Proteína enzimática
Sinónimos: Triacylglycerol lipase
Número IUB: 3.1.1.3
Número EINECS: 232-619-9
N° de índice: -
N° de Registro REACH: -
Clasificación*: Resp. Sens. 1 - H334
Límites específicos de concentración/
Factor M/ Estimación de la toxicidad aguda: -

Información sobre los ingredientes:

Nombre químico	Número CAS	Concentración (% en peso)
Lipase	9001-62-1	20.0
Dextrin	9004-53-9	79.6
Guar gum	9000-30-0	0.4

* Los textos completos de las indicaciones de peligro y frases de riesgo relevantes pueden consultarse en la SECCIÓN 11 de esta FDS.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Consejos generales: En caso de malestar, llamar al médico.
Si se inhala: Trasladar inmediatamente a la persona expuesta al aire libre. Proporcionar descanso, calor y aire fresco.
Si entra en contacto con la piel: Buscar atención médica si las molestias continúan.
Si entra en contacto con los ojos: Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con agua y jabón inmediatamente.
Si se traga: Lavar rápidamente los ojos con abundante agua mientras se levantan los párpados. Verificar que se han quitado las lentes de contacto de los ojos antes de enjuagar los ojos. Continuar aclarando durante, al menos, 15 minutos. Buscar atención médica si las molestias continúan.
Protección personal de quien presta los primeros auxilios: Usar equipo de protección adecuado para los ojos y la piel.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como tardíos

Puede provocar síntomas de alergia, asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

No hay información

FICHA TÉCNICA DE SEGURIDAD

Fecha de emisión: 31/12/2022

Edición N° EU1166-0-01
Página N° 10/28 (Español)

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1. Medio de extinción

Medio de extinción adecuado: Utilizar agua pulverizada, polvo químico seco, espuma contra incendios o dióxido de carbono.
Medio de extinción inadecuado: Aplicar agua directamente puede ser peligroso porque el fuego puede expandirse a los alrededores.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o la mezcla

Precaución general: los materiales en polvo pueden provocar explosiones de este en determinadas condiciones. En caso de incendio, pueden generarse productos de descomposición tóxicos (monóxido de carbono, dióxido de carbono).

5.3. Consejo para los bomberos

Cortar cualquier fuente de ignición y extinguir con un agente apropiado.
Enfriar el tanque circundante y los edificios con un chorro de agua directo, para evitar el riesgo de propagación del incendio.
Actuar a barlovento.
Manténgase alejado, excepto para el personal responsable.
Trasladar el contenedor a una zona segura, si se pudiera hacer sin riesgos.
Llevar un aparato respiratorio autónomo adecuado (con filtro) y vestimenta de protección resistente al calor para los ojos y la piel.

SECCIÓN 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no es de emergencia:
Usar equipo de protección adecuado (ver SECCIÓN 8), por ejemplo, guantes de seguridad, máscara protectora y gafas protectoras para evitar la exposición, donde corresponda.
Para el personal de emergencias:
Manténgase alejado, excepto para el personal responsable.
Utilizar equipo de protección adecuado descrito en la "SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal"

6.2. Precauciones medioambientales

Evitar el vertido al medioambiente, porque el producto puede causar efectos localmente.

6.3. Métodos y material de contención y limpieza

Barrer los materiales esparcidos, o aspirarlos para no generar polvo, y luego recogerlos en un contenedor vacío.
Evitar la generación y propagación de polvo.
Enjuagar los derrames con abundante agua.
No comer ni beber cerca de los lugares de manipulación y almacenamiento.
Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, bengalas, chispas o llamas en el área inmediata).
Evitar que fluya hacia desagües, alcantarillas, sótanos o zonas cerradas.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar la "SECCIÓN 8: Control de exposición/protección personal" y la "SECCIÓN 13: Consideraciones sobre la eliminación", según corresponda.

FICHA TÉCNICA DE SEGURIDAD

Fecha de emisión: 31/12/2022

Edición N° EU1166-0-01
Página N° 11/28 (Español)

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección:	Instalar el equipo apropiado y usar los aparatos de protección adecuados descritos en la "SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal". Evite la inhalación de polvo y el contacto con la piel y los ojos. En caso de ventilación insuficiente: Utilice un equipo respiratorio adecuado. Lavar bien las manos después de la manipulación. Evitar la generación de polvo. Evitar los ácidos y las sustancias oxidantes.
Consejos en materia de higiene laboral general:	¡PROHIBIDO FUMAR EN EL ÁREA DE TRABAJO! Lavar bien las manos al final de cada turno de trabajo y antes de comer, fumar y usar el baño. No comer, beber o fumar mientras se utiliza este producto. Utilizar una crema adecuada para evitar que la piel se reseque. Durante su uso, no comer, beber ni fumar.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las posibles incompatibilidades

Medidas técnicas:	Instalar el equipo apropiado y usar los aparatos de protección adecuados descritos en la "SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal".
Materiales incompatibles:	Ácidos y las sustancias oxidantes
Condiciones de almacenamiento seguro:	Guardar el herméticamente cerrado original recipiente en bien-ventilado y seco y fresco lugar (<25 °C).
Material de envasado:	Utilizar un recipiente cerrado sin daños ni fugas.

7.3. Uso(s) final(es) específico(s)

Preparación de enzimas en polvo

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control

Concentración aceptable (límite de exposición, índice de exposición biológica)	
EU IOELV	No aplica
ACGIH TLV-TWA (2019)	No aplica
ACGIH TLV-STEL (2019)	No aplica

8.2. Controles de exposición

Controles técnicos adecuados:	En un lugar de trabajo en el que se genere polvo, asegurar el uso de instrumentos sellados o ventilación local.
Equipo de protección personal:	
Protección de las vías respiratorias	En caso de que se genere polvo, utilizar una máscara protectora adecuada o un aspirador de aire, según sea necesario.
Protección para manos	Si hubiera posibilidad de contacto con las manos, usar guantes de protección.
Protección para los ojos	Utilizar gafas de seguridad, si hubiera posibilidad que entrara en contacto con los ojos.
Protección para piel y cuerpo	Usar ropa de protección y delantal, si fuera necesario.
Controles de la exposición medioambiental:	Evitar que el producto entre en los desagües.

FICHA TÉCNICA DE SEGURIDAD

Fecha de emisión: 31/12/2022

Edición N° EU1166-0-01
Página N° 12/28 (Español)

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Gránulo
Color:	Marrón amarillento pálido
Olor:	Olor ligero.
Punto de fusión/punto de congelación:	No hay información
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial y rango de ebullición:	No hay información
Flamabilidad:	No hay información
Límite inferior y superior de explosión:	No aplica
Punto de ignición:	No aplica
Temperatura de autoignición:	No aplica
Temperatura de descomposición:	No hay información
pH:	No aplica
Viscosidad kinemática:	No aplica
Solubilidad:	Agua: Soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor de registro):	No hay información
Presión de vapor:	No hay información
Densidad y densidad relativa:	No hay información
Densidad relativa del vapor:	No aplica
Características de las partículas:	No hay información

9.2. Otra información

9.2.1. Información sobre las clases de peligro físico

Explosivos:	No hay información
Gases inflamables:	No hay información
Aerosoles:	No hay información
Gases oxidantes:	No hay información
Gases bajo presión:	No hay información
Líquidos inflamables:	No aplica
Sólidos inflamables:	No hay información
Sustancias y mezclas autorreactivas:	No hay información
Líquidos pirofóricos:	No aplica
Sólidos pirofóricos:	No hay información
Sustancias y mezclas autocalentables:	No hay información
Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua:	No hay información
Líquidos oxidantes:	No aplica
Sólidos oxidantes:	No hay información
Peróxidos orgánicos:	No hay información
Corrosivo para los metales:	No hay información
Explosivos desensibilizados:	No hay información

9.2.2 Otras características de seguridad

Sensibilidad mecánica:	No hay información
Temperatura de polimerización autoacelerada:	No hay información
Formación de mezclas explosivas de polvo y aire:	No hay información
Reserva ácida/alcalina:	No hay información
Tasa de evaporación:	No hay información
Miscibilidad:	No hay información
Conductividad:	No hay información
Corrosividad:	No hay información
Grupo de gas:	No hay información
Potencial de redox:	No hay información
Potencial de formación de radicales:	No hay información

FICHA TÉCNICA DE SEGURIDAD

Fecha de emisión: 31/12/2022

Edición N° EU1166-0-01
Página N° 13/28 (Español)

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad	Estable en condiciones normales de manipulación.
10.2. Estabilidad química	Estable en condiciones normales de manipulación.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	No se prevé ninguna reacción peligrosa en caso de manipulación normal.
10.4. Condiciones a evitar	Evitar los ácidos y las sustancias oxidantes
10.5. Materiales incompatibles	Ácidos y las sustancias oxidantes
10.6. Productos de descomposición peligrosos	En caso de incendio, pueden generarse productos de descomposición tóxicos (monóxido de carbono, dióxido de carbono).

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en la Normativa (CE) N° 1272/2008

Información sobre el producto:

Toxicidad aguda (oral):	No hay información
Toxicidad aguda (cutánea):	No hay información
Toxicidad aguda (inhalación: gas):	No hay información
Toxicidad aguda (inhalación: vapor):	No hay información
Toxicidad aguda (inhalación: polvo/niebla):	No hay información
Corrosión/irritación de la piel:	No hay información
Lesiones oculares graves/irritación:	No hay información
Sensibilidad respiratoria:	Puede provocar síntomas de alergia, asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Sensibilidad cutánea:	No hay información
Mutagenicidad en células germinales:	No hay información
Carcinogénesis:	No hay información
Toxicidad reproductiva:	No hay información
Exposición única de tipo STOT:	No hay información
Exposición repetida de tipo STOT:	No hay información
Peligro de aspiración:	No hay información

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina	No todas las sustancias figuran en la lista de candidatas a tener propiedades de alteración endocrina.
11.2.2. Otra información	No hay información

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información sobre el producto

12.1. Toxicidad:	Toxicidad aguda (a corto plazo):	No hay información
	Toxicidad crónica (a largo plazo):	No hay información
12.2. Persistencia y degradabilidad:		No hay información
12.3. Potencial de bioacumulación:		No hay información
12.4. Movilidad en la tierra:		No hay información
12.5. Resultados de la valoración de PBT y vPvB:		El producto no cumple los criterios PBT y vPvB.
12.6. Propiedades de alteración endocrina:		No todas las sustancias figuran en la lista de candidatas a tener propiedades de alteración endocrina.
12.7. Otros efectos adversos:		No hay información

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos de tratamiento de los desechos

Eliminar los desechos de acuerdo con los reglamentos y normas locales, regionales e internacionales aplicables.

A la hora de eliminarlos, consultar a un gestor de desechos certificado o a las oficinas locales, si se ocupan de los desechos.

El contenedor usado se debe reciclar después de limpiarlo o eliminarlo de acuerdo con las leyes y reglamentos locales correspondientes.

El contenido se debe eliminar por completo cuando se desechan los envases vacíos.

FICHA TÉCNICA DE SEGURIDAD

Fecha de emisión: 31/12/2022

Edición N° EU1166-0-01
Página N° 14/28 (Español)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

14.1. Número UN o número de identificación	No aplica
14.2. Nombre UN de envío apropiado	No aplica
14.3. Clase(s) de peligro(s) para el transporte	No aplica
14.4. Grupo de envasado	No aplica
14.5. Peligros medioambientales	No aplica
14.6. Precauciones especiales para el usuario	Durante el transporte, evitar la exposición directa al sol. Verificar que no haya fugas en los contenedores. Al cargar, evitar que los contenedores se caigan, se desprendan o se dañen. Adoptar medidas de prevención de colapso.
14.7. Transporte marítimo a granel, según los instrumentos de la OMI	No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN NORMATIVA

15.1. Normativa/legislación en materia de seguridad, salud y medioambiente específica para la sustancia o la mezcla

El producto y sus ingredientes no están regulados por normas específicas relacionadas con la protección de la salud humana o el medioambiente a nivel de la UE, por ejemplo, no están considerados como SVHC o POP.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Número de revisión: Primera edición

Fecha de la primera edición: 31/12/2022

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Esta información se refiere únicamente al material específico designado, y puede no ser válida para dicho material utilizado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. Dicha información es, según el leal saber y entender de la empresa, exacta y fiable a la fecha indicada. Sin embargo, no se ofrece ninguna garantía ni afirmación sobre su exactitud, fiabilidad o exhaustividad. Es responsabilidad del usuario asegurarse de la idoneidad de dicha información para su uso particular.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date de publication : 31/12/2022

Édition N° EU1166-0-01

Page N° 15/28 (Français)

SECTION 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ / L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur du produit

Nom du produit : Lipase AY“Amano”30G
Identifiant unique de formulation : PK20-20D2-U00N-8QYN

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations pertinentes identifiées : Préparation enzymatique en granule
Utilisations déconseillées : Aucune information

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom du fabricant au Japon : AMANO ENZYME INC.
Adresse : 2-7, 1-chome, Nishiki, Naka-ku, Nagoya 460-8630, JAPAN
Numéro de téléphone : +81-(0)-52-211-3032
Numéro de fax : +81-(0)-52-211-3054

Nom du fournisseur en Europe : AMANO ENZYME EUROPE LTD.
Adresse : Second floor West, 25 Western Avenue, Milton Park Abingdon, Oxfordshire, OX14 4SH, U.K.
Numéro de téléphone : +44-(0)1608-644-677
Adresse e-mail : aee.sales@amano-enzyme.com

1.4. Numéro de téléphone en cas d'urgence

Numéro de téléphone : +44-(0)1608-644-677 (AMANO ENZYME EUROPE LTD.)
Remarque : Disponible uniquement pendant les heures de bureau : Lun.-Ven. 8:30am-5:00pm

SECTION 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification conformément au règlement (CE) N° 1272/2008 : Sensibilisation respiratoire 1 - H334

2.2. Éléments d'étiquetage

Symboles de danger :



Mot signal :	Danger
Mentions de danger :	H334 En cas d'inhalation, peut provoquer des symptômes allergiques ou asthmatiques ou des difficultés respiratoires.
Mentions de précaution :	[Prévention] P261 : Éviter de respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols. P284 : [Lorsque la ventilation du local est insuffisante] porter un équipement de protection respiratoire. [Intervention en cas d'urgence] P304+P340 : EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position confortable pour respirer. P342+P311 : En cas de symptômes respiratoires : Appeler un CENTRE ANTIPOISON / un médecin. [Élimination] P501 : Éliminer le contenu / récipient conformément aux lois et réglementations locales / régionales applicables.
Informations supplémentaires sur les dangers :	Pas applicable

2.3. Autres dangers

Le produit ne remplit pas les critères d'une substance PBT ou vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, annexe XIII.

Le produit ne contient pas de substances identifiées comme possédant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément au règlement (UE) 2017/2100.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date de publication : 31/12/2022

Édition N° EU1166-0-01

Page N° 16/28 (Français)

SECTION 3 : COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

3.1. Substances

Pas applicable

3.2. Mélanges

Nom du produit : Lipase AY“Amano”30G
Caractérisation chimique du composant actif : Protéine enzymatique
Synonymes : Triacylglycerol lipase
Numéro IUB : 3.1.1.3
Numéro EINECS : 232-619-9
N° d'indice : -
N° d'enregistrement REACH : -
Classification* : Sensibilisation respiratoire 1 - H334
Limites de concentration spécifiques /
Facteur M / Estimation de la toxicité
aiguë : -

Informations sur les ingrédients :

Nom chimique	Numéro CAS	Concentration (% poids)
Lipase	9001-62-1	20.0
Dextrin	9004-53-9	79.6
Guar gum	9000-30-0	0.4

* Les textes complets des mentions de danger et des phrases de risques pertinentes sont disponibles dans la SECTION 11 de la présente FDS.

SECTION 4 : PREMIERS SECOURS

4.1. Description des mesures de premiers secours

Conseils généraux : En cas de malaise, consulter un médecin.
En cas d'inhalation : Transporter immédiatement la personne exposée à l'extérieur. Garder au repos, au chaud et à l'air frais.
Consulter un médecin si la gêne persiste.
En cas de contact avec la peau : Retirer les vêtements contaminés. Laver immédiatement la peau avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si la gêne persiste.
En cas de contact avec les yeux : Rincer immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau tout en soulevant les paupières. Retirer impérativement les lentilles de contact avant de rincer. Continuer à rincer pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin si la gêne persiste.
En cas d'ingestion : Rincer abondamment la bouche. Boire beaucoup d'eau. Garder au repos, au chaud et à l'air frais. Consulter un médecin si la gêne persiste.
Protection de l'intervenant : Porter un équipement de protection approprié pour protéger les yeux et la peau.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

En cas d'inhalation, peut provoquer des symptômes allergiques ou asthmatiques ou des difficultés respiratoires

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune information

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date de publication : 31/12/2022

Édition N° EU1166-0-01

Page N° 17/28 (Français)

SECTION 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser un brouillard d'eau, de la poudre chimique sèche, de la mousse ignifuge ou du dioxyde de carbone.

Moyens d'extinction inappropriés : L'application directe d'eau peut être dangereuse car l'incendie peut se propager aux environs.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Précautions générales ; les matériaux en poudre peuvent causer des explosions de poussière dans certaines conditions.

En cas d'incendie, des produits de décomposition toxiques (monoxyde de carbone, dioxyde de carbone) peuvent être générés.

5.3. Conseils aux pompiers

Couper toute source d'inflammation et éteindre l'incendie à l'aide d'un agent approprié.

Refroidir le réservoir à proximité et les bâtiments avec un jet d'eau direct afin d'éviter tout risque de propagation de l'incendie.

Prendre des mesures en respectant le sens du vent.

Tenir à distance toutes les personnes, à l'exception du personnel responsable.

Déplacer le récipient dans une zone sûre si l'opération peut être effectuée sans risque.

Porter un appareil respiratoire autonome approprié (avec filtre) et un équipement de protection résistant à la chaleur pour protéger les yeux et la peau.

SECTION 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes :

Porter un équipement de protection individuelle (cf. SECTION 8), par ex. gants, masque et/ou lunettes de protection afin d'éviter toute exposition.

Pour les secouristes :

Tenir à distance toutes les personnes, à l'exception du personnel responsable.

Porter l'équipement de protection individuelle décrit dans la « SECTION 8 : contrôles de l'exposition / protection individuelle »

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter tout déversement dans l'environnement car le produit peut avoir des effets locaux.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Balayer ou aspirer les matériaux renversés en utilisant un aspirateur afin de ne pas générer de poussière, puis les collecter dans un récipient vide.

Éviter tout dégagement et dispersion de poussière.

Rincer abondamment à l'eau tout déversement.

Ne pas boire ni manger près des lieux de manutention et de stockage.

Éliminer toutes les sources d'inflammation (pas de cigarettes, de torches, d'étincelles ni de flammes à proximité immédiate).

Éviter tout écoulement dans les canalisations, les égouts, les sous-sols ou les espaces fermés.

6.4. Référence aux autres sections

Se reporter à la SECTION 8 : contrôles de l'exposition / protection individuelle » et à la « SECTION 13 : considérations relatives à l'élimination », le cas échéant.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date de publication : 31/12/2022

Édition N° EU1166-0-01

Page N° 18/28 (Français)

SECTION 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection :	Installer l'équipement approprié et porter un équipement de protection approprié, comme décrit dans la « SECTION 8 : contrôles de l'exposition / protection individuelle ». Éviter l'inhalation de poussières et le contact avec la peau et les yeux. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Se laver les mains soigneusement après manipulation. Éviter tout dégagement de poussière. Éviter les substances acides et oxydantes.
Conseils généraux sur l'hygiène professionnelle :	NE PAS FUMER DANS LA ZONE DE TRAVAIL ! Se laver à la fin de chaque quart de travail et avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes. Ne pas manger, boire ou fumer lors de l'utilisation du produit. Appliquer une crème de soin pour la peau appropriée afin d'éviter un dessèchement de la peau. Ne pas manger, boire ou fumer lors de l'utilisation du produit.

7.2. Conditions de stockage sûr, y compris incompatibilités éventuelles

Mesures techniques :	Installer l'équipement approprié et porter un équipement de protection approprié, comme décrit dans la « SECTION 8 : contrôles de l'exposition / protection individuelle ».
Matériaux incompatibles :	Substances acides et oxydantes.
Conditions de stockage sûr :	Conserve dans le récipient original hermétiquement fermé. Conserve le récipient dans le bien-ventilé et fraîche et sèche place (<25 °C).
Matériaux d'emballage :	Utiliser un récipient hermétiquement fermé qui ne présente ni dommages, ni fuites.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Préparation enzymatique en poudre

SECTION 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Concentration acceptable (limite d'exposition, indice d'exposition biologique)	
VLIEP UE	Pas applicable
ACGIH TLV-TWA (2019)	Pas applicable
ACGIH TLV-STEL (2019)	Pas applicable

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles d'ingénierie appropriés :	Dans un environnement de travail où de la poussière est générée, veiller à utiliser des instruments étanches ou une ventilation locale.
Équipement de protection individuelle :	
Protection respiratoire	En cas de dégagement de poussière, porter un masque de protection approprié ou utiliser un aspirateur, le cas échéant.
Protection des mains	Porter des gants de protection en cas de risque de contact avec les mains.
Protection des yeux	Porter des lunettes de protection ou des lunettes anti-éclaboussures en cas de risque de contact avec les yeux.
Protection de la peau et du corps	Porter des vêtements de protection et un tablier si nécessaire.
Contrôles de l'exposition environnementale :	Empêcher toute pénétration du produit dans les canalisations.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date de publication : 31/12/2022

Édition N° EU1166-0-01

Page N° 19/28 (Français)

SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique :	Granule
Couleur :	Marron jaunâtre pâle
Odeur :	Odeur faible
Point de fusion / Point de congélation :	Aucune information
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :	Aucune information
Inflammabilité :	Aucune information
Limites inférieure et supérieure d'explosion :	Pas applicable
Point d'éclair :	Pas applicable
Température d'auto-inflammation :	Pas applicable
Température de décomposition :	Aucune information
pH :	Pas applicable
Viscosité cinématique :	Pas applicable
Solubilité :	Eau: Soluble
Coefficient de partage n-octanol / eau (valeur log) :	Aucune information
Pression de vapeur :	Aucune information
Densité et/ou densité relative :	Aucune information
Densité de vapeur relative :	Pas applicable
Caractéristiques des particules :	Aucune information

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations relatives aux classes de danger physiques

Explosifs :	Aucune information
Gaz inflammables :	Aucune information
Aérosols :	Aucune information
Gaz oxydants :	Aucune information
Gaz sous pression :	Aucune information
Liquides inflammables :	Pas applicable
Solides inflammables :	Aucune information
Substances et mélanges auto-réactifs :	Aucune information
Liquides pyrophoriques :	Pas applicable
Solides pyrophoriques :	Aucune information
Substances et mélanges auto-échauffants :	Aucune information
Substances et mélanges qui émettent des gaz inflammables au contact de l'eau :	Aucune information
Liquides comburants :	Pas applicable
Solides comburants :	Aucune information
Peroxydes organiques :	Aucune information
Corrosif pour les métaux :	Aucune information
Matières explosives désensibilisées :	Aucune information

9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

Sensibilité mécanique :	Aucune information
Température de polymérisation auto-accélérée :	Aucune information
Formation de mélanges explosibles avec la poussière / l'air :	Aucune information
Réserve acide / alcaline :	Aucune information
Taux d'évaporation :	Aucune information
Miscibilité :	Aucune information
Conductivité :	Aucune information
Corrosivité :	Aucune information
Groupe de gaz :	Aucune information
Potentiel redox :	Aucune information
Potentiel de formation de radicaux libres :	Aucune information

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date de publication : 31/12/2022

Édition N° EU1166-0-01

Page N° 20/28 (Français)

SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité	Stable dans des conditions normales de manipulation.
10.2. Stabilité chimique	Stable dans des conditions normales de manipulation.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Aucune réaction dangereuse n'est attendue dans des conditions normales de manipulation.
10.4. Conditions à éviter	Éviter les substances acides et oxydantes.
10.5. Matériaux incompatibles	Substances acides et oxydantes.
10.6. Produits de décomposition dangereux	En cas d'incendie, des produits de décomposition toxiques (monoxyde de carbone, dioxyde de carbone) peuvent être générés.

SECTION 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) N° 1272/2008

Informations sur le produit :

Toxicité aiguë (orale) :	Aucune information
Toxicité aiguë (cutanée) :	Aucune information
Toxicité aiguë (inhalation : gaz) :	Aucune information
Toxicité aiguë (inhalation : vapeur) :	Aucune information
Toxicité aiguë (inhalation : poussière / brouillard) :	Aucune information
Corrosion / Irritation cutanée :	Aucune information
Lésions oculaires graves / Irritation oculaire :	Aucune information
Sensibilisation respiratoire :	En cas d'inhalation, peut provoquer des symptômes allergiques ou asthmatiques ou des difficultés respiratoires.
Sensibilisation cutanée :	Aucune information
Mutagénicité sur les cellules germinales :	Aucune information
Cancérogénicité :	Aucune information
Toxicité pour la reproduction :	Aucune information
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique :	Aucune information
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée :	Aucune information
Danger par aspiration :	Aucune information

11.2. Informations sur les autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien	Toutes les substances ne sont pas répertoriées sur la liste des substances candidates comme possédant des propriétés perturbant le système endocrinien.
11.2.2. Autres informations	Aucune information

SECTION 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Informations sur le produit

12.1. Toxicité :	Toxicité aiguë (à court terme) : Toxicité chronique (à long terme) :	Aucune information Aucune information
12.2. Persistance et dégradabilité :		Aucune information
12.3. Potentiel de bioaccumulation :		Aucune information
12.4. Mobilité dans le sol :		Aucune information
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB :		Le produit ne remplit pas les critères des substances PBT et vPvB.
12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien :		Toutes les substances ne sont pas répertoriées sur la liste des substances candidates comme possédant des propriétés perturbant le système endocrinien.
12.7. Autres effets néfastes :		Aucune information

SECTION 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Élimination des déchets conformément aux réglementations et normes locales, régionales et internationales applicables.

Lors de l'élimination, consulter un centre de traitement de déchets certifié ou des agences locales afin de savoir s'ils sont en mesure de traiter les déchets.

Le récipient usagé doit être recyclé après avoir été nettoyé ou éliminé conformément aux lois et réglementations locales correspondantes.

Le contenu doit être retiré entièrement lors de l'élimination des récipients vides.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date de publication : 31/12/2022

Édition N° EU1166-0-01

Page N° 21/28 (Français)

SECTION 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	Pas applicable
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Pas applicable
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	Pas applicable
14.5. Dangers pour l'environnement	Pas applicable
14.6. Précautions particulières à prendre pour l'utilisateur	Éviter toute exposition aux rayons directs du soleil lors du transport. S'assurer que les récipients ne présentent aucune fuite. Lors du chargement, éviter toute chute ou détérioration des récipients. Prendre des mesures de prévention contre le risque de renversement.
14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Pas applicable

SECTION 15 : INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

15.1. Réglementations / législation en matière de sécurité, de santé et d'environnement, spécifiques à la substance ou au mélange

Le produit et ses ingrédients ne sont pas réglementés par des dispositions spécifiques portant sur la protection de la santé humaine ou sur l'environnement au niveau de l'UE, par ex. ils ne sont pas considérés comme des SVHC ou des POP.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Non réalisée

SECTION 16 : AUTRES INFORMATIONS

Numéro révisé : Première édition

Date de la première édition : 31/12/2022

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Ces informations se rapportent exclusivement au produit spécifique désigné et peuvent ne pas s'appliquer à ce même produit utilisé en association avec tout autre produit ou dans le cadre de tout processus. Les informations fournies sont, à la connaissance de la société, exactes et fiables à la date indiquée. Néanmoins, aucune garantie ni déclaration n'est faite quant à leur exactitude, leur fiabilité ou leur exhaustivité. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer de l'adéquation de ces informations à l'usage particulier qu'il prévoit d'en faire.

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum: 31/12/2022

Ausgabe Nr. EU1166-0-01

Seite Nr. 22/28 (Deutsch)

ABSCHNITT 1 : IDENTIFIKATION DES STOFFS/GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS/BETRIEBS

1.1. Produktkennung

Produktname: Lipase AY“Amano”30G
Eindeutiger Rezepturidentifikator: PK20-20D2-U00N-8QYN

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: Enzympräparat in Körnigform

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine Angaben

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Name des Herstellers in Japan: AMANO ENZYME INC.
Anschrift: 2-7, 1-chome, Nishiki, Naka-ku, Nagoya 460-8630, JAPAN
Telefonnummer: +81-(0)-52-211-3032
Faxnummer: +81-(0)-52-211-3054

Name des Lieferanten in Europa: AMANO ENZYME EUROPE LTD.
Anschrift: Second floor West, 25 Western Avenue, Milton Park Abingdon, Oxfordshire, OX14 4SH, U.K.
Telefonnummer: +44-(0)1608-644-677
E-Mail-Adresse: aee.sales@amano-enzyme.com

1.4. Notrufnummer

Telefonnummer: +44-(0)1608-644-677 (AMANO ENZYME EUROPE LTD.)
Bemerkung: Nur während der Bürozeiten verfügbar: Mo.-Fr. 8:30am-5:00pm

ABSCHNITT 2: GEFAHRENKENNZEICHNUNG

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung in Übereinstimmung mit Vorschrift (EG) Nr. 1272/2008: Atemw. Sens. 1 - H334

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:	Gefahr
Gefahrenhinweise:	H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Sicherheitshinweise:	[Prävention] P261: Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen. P284: [Bei unzureichender Belüftung] Atemwegsschutz verwenden. [Notfallschutz] P304+P340: BEI EINATMEN: Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. P342+P311: Bei Atemwegssymptomen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. [Entsorgung] P501: Inhalt/Behälter entsprechend den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
Ergänzende Gefahreninformationen:	Nicht zutreffend

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Vorschrift (EC) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.
Das Produkt beinhaltet keine Stoffe, die gemäß Vorschrift (EU) 2017/2100 endokrinschädliche Eigenschaften enthalten.

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum: 31/12/2022

Ausgabe Nr. EU1166-0-01

Seite Nr. 23/28 (Deutsch)

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe Nicht zutreffend

3.2. Gemische

Produktname: Lipase AY“Amano”30G
Chemische Charakterisierung der aktiven Komponente: Enzymprotein
Synonyme: Triacylglycerol lipase
IUB-Nummer: 3.1.1.3
EINECS-Nummer: 232-619-9
Index-Nr. : -
REACH-Registrierungsnr. : -
Klassifikation*: Atemw. Sens. 1 - H334
Spezifische Konzentrationsgrenzwerte/
Multiplikationsfaktoren/Schätzung der
akuten Toxizität: -

Informationen zu Inhaltsstoffen:

Chemischer Name	CAS-Nummer	Konzentration (Gew.-%)
Lipase	9001-62-1	20.0
Dextrin	9004-53-9	79.6
Guar gum	9000-30-0	0.4

* Volltexte für entsprechende H-Hinweise und R-Sätze befinden sich im ABSCHNITT 11 dieses SDS.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Bei Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.
Bei Einatmen: Die exponierte Person sofort an die frische Luft bringen. Für Ruhe, Wärme und frische Luft sorgen.
Bei Hautkontakt: Bei anhaltendem Unwohlsein medizinische Hilfe holen.
Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sofort mit Wasser und Seife abwaschen.
Bei Augenkontakt: Bei anhaltendem Unwohlsein medizinische Hilfe holen.
Augen mit reichlich Wasser auswaschen, dabei die Augenlider anheben.
Sicherstellen, dass eventuell Kontaktlinsen vor dem Spülen aus den Augen entfernt wurden.
Mindestens 15 Minuten mit dem Spülen fortfahren. Bei anhaltendem Unwohlsein medizinische Hilfe holen.
Bei Verschlucken: Mund gründlich ausspülen. Reichlich Wasser trinken.
Für Ruhe, Wärme und frische Luft sorgen.
Bei anhaltendem Unwohlsein medizinische Hilfe holen.
Selbstschutz des Ersthelfers: Angemessene Schutzausrüstung für Augen und Haut tragen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum: 31/12/2022

Ausgabe Nr. EU1166-0-01

Seite Nr. 24/28 (Deutsch)

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:	Wassernebel, Trockenchemikalien-Pulver, Feuerlöschschaum oder Kohlendioxid einsetzen.
Ungeeignete Löschmittel:	Die direkte Anwendung von Wasser kann gefährlich sein, da sich das Feuer auf die Umgebung ausbreiten kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Allgemeine Warnung; gepulverte Materialien können unter bestimmten Umständen zu Staubexplosionen führen.
Bei einem Brand können toxische Zersetzungsprodukte (Kohlenmonoxid, Kohlendioxid) entstehen.

5.3. Hinweise zur Brandbekämpfung

Alle Zündquellen abgrenzen und mit einem geeigneten Mittel löschen.
Umgebenden Tank und umgebende Gebäude mit einem direkten Wasserstrahl kühlen, damit sich das Feuer nicht weiter ausbreiten kann.
Mit dem Wind agieren.
Zutritt nur für zuständiges Personal.
Behälter in einen sicheren Bereich bringen, wenn das gefahrlos durchführbar ist.
Geeignete, eigenständige Atemschutzgeräte (mit Filter) und hitzebeständige Schutzkleidung für Augen und Haut tragen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für Personal, das nicht für Notfälle geschult wurde:

Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung (siehe ABSCHNITT 8), z. B. Schutzhandschuhe, Schutzmaske und/oder Schutzbrille, um eine Exposition zu vermeiden.

Für Notfallhelfer:

Zutritt nur für zuständiges Personal.
Geeignete Schutzausrüstung tragen gemäß der Beschreibung im „ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen“

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden, da das Produkt lokale Wirkungen verursachen kann.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verstreutes Material aufkehren bzw. dieses mit einem Staubsauger aufsaugen, damit kein Staub entstehen kann. Anschließend in einem leeren Behälter entsorgen.
Erzeugung und Verteilung von Staub vermeiden.
Verschüttetes Material mit viel Wasser wegspülen.
Nicht in der Nähe von Handhabungs- oder Lagerstätten essen oder trinken.
Alle Zündquellen beseitigen (nicht rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im unmittelbaren Bereich).
Das Abfließen in Abwasserleitungen, Kanäle, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe „ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen“ und „ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung“, wie jeweils anwendbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum: 31/12/2022

Ausgabe Nr. EU1166-0-01

Seite Nr. 25/28 (Deutsch)

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen:	Die entsprechende Ausrüstung installieren und geeignete Schutzeinrichtungen verwenden gemäß "ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen". Einatmen von Staub und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Bei unzureichender Ventilation geeignetes Atemschutzgerät tragen. Hände nach der Handhabung gründlich waschen. Staubbildung vermeiden. Säuren und oxidierende Stoffe vermeiden.
Hinweis zur allgemeinen Arbeitshygiene:	IM ARBEITSBEREICH NICHT RAUCHEN! Am Ende jeder Arbeitsschicht und vor dem Essen, Rauchen und Toilettengang waschen. Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Geeignete Hautcreme verwenden, um das Austrocknen der Haut zu vermeiden. Bei Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen:	Die entsprechende Ausrüstung installieren und geeignete Schutzeinrichtungen verwenden gemäß „ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen“.
Unverträgliche Materialien:	Säuren und oxidierende Stoffe
Bedingungen zur sicheren Lagerung:	Behalte im eng geschlossenen originalen Behälter. Behalte den Behälter im gut-ventilated und der Kühle und trocken Stelle (<25 °C).
Verpackungsmaterial:	Einen versiegelten Behälter ohne Beschädigung oder Leckstellen verwenden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Pulverisierte Enzymzubereitung

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Zulässige Konzentration (Expositionsgrenzwert, biologischer Empfindlichkeitsindex)	
EU IOELV	Nicht zutreffend
ACGIH TLV-TWA (2019)	Nicht zutreffend
ACGIH TLV-STEL (2019)	Nicht zutreffend

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Kontrollen:	Wenn sich am Arbeitsplatz Staub entwickeln kann, ist ein abgedichtetes Instrument oder lokale Belüftung zu verwenden.
Persönliche Schutzausrüstung:	
Atemschutz	Bei Staubentwicklung ggf. eine geeignete Schutzmaske tragen oder eine Luftabsaugvorrichtung verwenden.
Handschutz	Wenn Handkontakt möglich ist, Schutzhandschuhe tragen.
Augenschutz	Schutzbrillen oder Schutzgläser tragen.
Haut- und Körperschutz	Ggf. Schutzkleidung und eine Schürze tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Verhindern, dass das Produkt in die Kanalisation gelangt.

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum: 31/12/2022

Ausgabe Nr. EU1166-0-01

Seite Nr. 26/28 (Deutsch)

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Körnchen
Farbe:	blaßgelbliches Braun
Geruch:	Schwach
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Angaben
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Angaben
Entflammbarkeit:	Keine Angaben
Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht zutreffend
Flammpunkt:	Nicht zutreffend
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht zutreffend
Zersetzungstemperatur:	Keine Angaben
pH:	Nicht zutreffend
Kinematische Viskosität:	Nicht zutreffend
Löslichkeit:	Wasser: Löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Protokollwert):	Keine Angaben
Dampfdruck:	Keine Angaben
Dichte und/oder relative Dichte:	Keine Angaben
Relative Dampfdichte:	Nicht zutreffend
Partikeleigenschaften:	Keine Angaben

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Explosivstoffe:	Keine Angaben
Entflammbare Gase:	Keine Angaben
Aerosole:	Keine Angaben
Oxidationsgase:	Keine Angaben
Gase unter Druck:	Keine Angaben
Entflammbare Flüssigkeiten:	Nicht zutreffend
Entflammbare Feststoffe:	Keine Angaben
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische:	Keine Angaben
Luftentzündliche Flüssigkeiten:	Nicht zutreffend
Luftentzündliche Feststoffe:	Keine Angaben
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische:	Keine Angaben
Stoffe und Gemische, die bei Kontakt mit Wasser brennbare Gase ausstoßen:	Keine Angaben
Oxidierende Flüssigkeiten:	Nicht zutreffend
Oxidierende Feststoffe:	Keine Angaben
Organische Peroxide:	Keine Angaben
Korrosiv gegenüber Metallen:	Keine Angaben
Phlegmatisierte Explosivstoffe:	Keine Angaben

9.2.2 Sonstige Sicherheitseigenschaften

Mechanische Empfindlichkeit:	Keine Angaben
Selbstbeschleunigende Polymerisationstemperatur:	Keine Angaben
Bildung explosionsfähiger Staub-/Luft-Gemische:	Keine Angaben
Säure/alkalische Reserve:	Keine Angaben
Verdunstungsrate:	Keine Angaben
Mischbarkeit:	Keine Angaben
Leitfähigkeit:	Keine Angaben
Korrosivität:	Keine Angaben
Gasgruppe:	Keine Angaben
Redox-Potential:	Keine Angaben
Radikalbildungspotential:	Keine Angaben

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum: 31/12/2022

Ausgabe Nr. EU1166-0-01

Seite Nr. 27/28 (Deutsch)

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität	Stabil bei normaler Handhabung.
10.2. Chemische Stabilität	Stabil bei normaler Handhabung.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Bei normaler Handhabung ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Säuren und oxidierende Stoffe vermeiden
10.5. Unverträgliche Materialien	Säuren und oxidierende Stoffe
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Bei einem Brand können toxische Zersetzungsprodukte (Kohlenmonoxid, Kohlendioxid) entstehen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Informationen zum Produkt:

Akute Toxizität (oral):	Keine Angaben
Akute Toxizität (dermal):	Keine Angaben
Akute Toxizität (Inhalation: Gas):	Keine Angaben
Akute Toxizität (Inhalation: Dampf):	Keine Angaben
Akute Toxizität (Inhalation: Staub/Nebel):	Keine Angaben
Hautreizung/-verätzung:	Keine Angaben
Schwere Augenreizung/-verätzung:	Keine Angaben
Atemwegs-Sensibilisierung:	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Hautsensibilisierung:	Keine Angaben
Keimzellen-Mutagenität:	Keine Angaben
Kanzerogenität:	Keine Angaben
Reproduktionstoxizität:	Keine Angaben
Einmalige STOT-Exposition:	Keine Angaben
Wiederholte STOT-Exposition:	Keine Angaben
Aspirationsgefahr:	Keine Angaben

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften	Es sind nicht alle Stoffe in der Kandidatenliste aufgelistet, die endokrinschädliche Eigenschaften haben.
11.2.2. Sonstige Angaben	Keine Angaben

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Informationen zum Produkt

12.1. Toxizität:	Akute (kurzfristige) Toxizität:	Keine Angaben
	Chronische (langfristige) Toxizität:	Keine Angaben
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		Keine Angaben
12.3. Bioakkumulationspotenzial:		Keine Angaben
12.4. Mobilität im Boden:		Keine Angaben
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:		Das Produkt erfüllt die PBT- und vPvB-Kriterien nicht.
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:		Es sind nicht alle Stoffe in der Kandidatenliste aufgelistet, die endokrinschädliche Eigenschaften haben.
12.7. Andere schädliche Wirkungen		Keine Angaben

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallentsorgung in Übereinstimmung mit geltenden lokalen, regionalen and internationalen Vorschriften und Normen.

Bei der Entsorgung muss ein zertifiziertes Entsorgungsunternehmen oder eine lokale Niederlassung konsultiert werden, ob sie die Abfälle übernehmen können.

Gebrauchte Behälter müssen nach der Reinigung recycelt oder in Übereinstimmung mit den betreffenden Gesetzen und lokalen Vorschriften entsorgt werden.

Inhalte müssen vor der Entsorgung leerer Behälter vollständig entfernt werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum: 31/12/2022

Ausgabe Nr. EU1166-0-01

Seite Nr. 28/28 (Deutsch)

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht zutreffend
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht zutreffend
14.3. Transportgefahrenklasse(n)	Nicht zutreffend
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht zutreffend
14.5. Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Beim Transport direktes Sonnenlicht vermeiden. Überprüfen, dass die Behälter keine Leckstellen aufweisen. Beim Beladen vermeiden, dass die Behälter herunterfallen oder beschädigt werden können. Vorkehrungen für einen Kollaps treffen.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht zutreffend

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Das Produkt und dessen Inhaltsstoffe werden nicht von besonderen Bestimmungen bezüglich des Schutzes der menschlichen Gesundheit oder der Umwelt auf EU-Ebene reguliert, z. B. gilt keine Berücksichtigung als SVHCs oder POPs.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Überarbeitungsnummer: Erste Ausgabe
Datum der Erstausgabe: 31/12/2022

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Diese Angaben beziehen sich ausschließlich auf das spezifisch ausgewiesene Material und gelten ggf. nicht für solches Material, das in Kombination mit anderen Materialien oder in anderen Prozessen verwendet wird. Diese Angaben sind nach bestem Wissen und Gewissen des Unternehmens zum angegebenen Datum korrekt und zuverlässig. Allerdings wird keine Garantie oder Gewährleistung für die Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit der Angaben übernommen. Der Benutzer ist selbst dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass diese Angaben für seinen jeweiligen Anwendungsfall geeignet sind.