

# Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 1/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1 Identificador del producto

REF

740424.50

Nombre comercial

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Número(s) de registro REACH:

véase la sección 3.1 / 3.2 o

Un número de registro para esta sustancia(s) no existe, ya que el tonelaje anual no requiere registro o la sustancia o su uso están exentos del registro.

1 x 0.6-100 mg RNase A (lyo)

UFI: WWJV-U3PV-U207-MFGF

1 x 750 mL RES-EF

UFI: W24W-23R9-3206-XR1C

1 x 750 mL LYS-EF

1 x 750 mL NEU-EF

5 x 1000 mL ENDO-EF

UFI: S8UU-73G2-Y20K-0ANE

2 x 1000 mL EQU-EF

UFI: S8UU-73G2-Y20K-0ANE

1 x 600 mL FIL-EF

2 x 1000 mL WASH-EF

UFI: PRDV-G392-F20H-XYHK

1 x 500 mL WASH-EF

UFI: PRDV-G392-F20H-XYHK

1 x 900 mL ELU-EF

UFI: HEDV-F3HG-720J-9M6A

1 x 60 mL H<sub>2</sub>O-EF

1 x 60 mL TE-EF

2 x 35 mL H<sub>2</sub>O-EF (for 70% ethanol)

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

**Usos pertinentes identificados**

Producto para uso analítico.

Asignación de escenarios de exposición según REACH, RIP 3.2, códigos SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0.

El escenario de exposición se integra en los secciones 1-16.

**Usos desaconsejados**

no descrita

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

**Fabricante:**

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennner Str. 11, 52355 Düren, Alemania  
Telf. +49 2421 969 0

E-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

### 1.4 Teléfono de emergencia

ES: Servicio de Información Toxicológica (SIT)

08071 Barcelona, Tel. +34 93 91 562 04 20, <<https://www.mjusticia.gob.es>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Las versiones actuales de nuestras fichas de datos de seguridad se pueden encontrar en Internet: <<http://www.mn-net.com/SDS>>

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.0 Clasificación del producto según Reglamento (CE) 1272/2008



GHS02



GHS07



GHS08

Palabra de atención

DANGER (PELIGRO)

Indicación de peligro

Clases/categorías de peligro

H226

Flam. Liq. 3

H315

Skin Irrit. 2

H319

Eye Irrit. 2

H334

Resp. Sens. 1

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 2/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla según el Reglamento (CE) 1272/2008

750 mL LYS-EF



GHS07

Palabra de atención WARNING (ATENCIÓN)

| Indicación de peligro | Clases/categorías de peligro |
|-----------------------|------------------------------|
| H315                  | Skin Irrit. 2                |
| H319                  | Eye Irrit. 2                 |

1000 mL ENDO-EF



GHS02

Palabra de atención WARNING (ATENCIÓN)

| Indicación de peligro | Clases/categorías de peligro |
|-----------------------|------------------------------|
| H226                  | Flam. Liq. 3                 |

1000 mL EQU-EF



GHS02

Palabra de atención WARNING (ATENCIÓN)

| Indicación de peligro | Clases/categorías de peligro |
|-----------------------|------------------------------|
| H226                  | Flam. Liq. 3                 |

1000 mL WASH-EF



GHS02

Palabra de atención WARNING (ATENCIÓN)

| Indicación de peligro | Clases/categorías de peligro |
|-----------------------|------------------------------|
| H226                  | Flam. Liq. 3                 |

500 mL WASH-EF



GHS02

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

|                                |                               |                  |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------|
| REF: 740424.50                 | NucleoBond Xtra Maxi EF (50)  | Página: 3/28     |
| Fecha de impresión: 15.05.2024 | Fecha de revisión: 01.02.2024 | Versión: 2.9.2.9 |

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Palabra de atención          | WARNING (ATENCIÓN)                  |
| <b>Indicación de peligro</b> | <b>Clases/categorías de peligro</b> |
| H226                         | Flam. Liq. 3                        |

### 900 mL ELU-EF



GHS02 GHS07

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Palabra de atención          | WARNING (ATENCIÓN)                  |
| <b>Indicación de peligro</b> | <b>Clases/categorías de peligro</b> |
| H226                         | Flam. Liq. 3                        |
| H319                         | Eye Irrit. 2                        |

### 600 mL FIL-EF

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Palabra de atención    | No requiere etiquetado. |
|                        | -                       |
| No la clase de peligro |                         |

### 60 mL H<sub>2</sub> O-EF

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Palabra de atención    | No requiere etiquetado. |
|                        | -                       |
| No la clase de peligro |                         |

### 35 mL H<sub>2</sub> O-EF (for 70% ethanol)

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Palabra de atención    | No requiere etiquetado. |
|                        | -                       |
| No la clase de peligro |                         |

### 0.6-100 mg RNase A (lyo)



GHS08

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Palabra de atención          | DANGER (PELIGRO)                    |
| <b>Indicación de peligro</b> | <b>Clases/categorías de peligro</b> |
| H334                         | Resp. Sens. 1                       |

### 60 mL TE-EF

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Palabra de atención    | No requiere etiquetado. |
|                        | -                       |
| No la clase de peligro |                         |

### 750 mL RES-EF

No requiere etiquetado.

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

|                                |                               |                  |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------|
| REF: 740424.50                 | NucleoBond Xtra Maxi EF (50)  | Página: 4/28     |
| Fecha de impresión: 15.05.2024 | Fecha de revisión: 01.02.2024 | Versión: 2.9.2.9 |

Palabra de atención -

No la clase de peligro

750 mL NEU-EF

No requiere etiquetado.

Palabra de atención -

No la clase de peligro

Lista de frases H: ver sección 16.2

## 2.2 Elementos de la etiqueta según reglamento (CE) 1272/2008

Según el CLP, en la etiqueta de los envases interiores deberán figurar el GHS símbolo(s) y los identificadores del producto (CE 1272/2008 Anexo I - 1.5.1.2).

Las sustancias/mezclas peligrosas señalizadas con la palabra **WARNING** (ATENCIÓN), así como las sustancias/mezclas fácilmente inflamables **no requieren** etiquetado con frases H y P, si el volumen contenido en el envase **no supera los 125 mL** (CE 1272/2008 Anexo I - 1.5.2). Esta excepción de etiquetado NO es válida para las sustancias sensibilizantes.

750 mL LYS-EF



GHS07

Palabra de atención: WARNING (ATENCIÓN)

H315, H319

Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave.

P264, P280sh, P302+352, P305+351+338, P332+313, P337+313, P362+364

Lávese bien las manos después de manipular. Llevar guantes y gafas de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Si persiste la irritación ocular: Consulte a un médico. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

1000 mL ENDO-EF



GHS02

Palabra de atención: WARNING (ATENCIÓN)

H226

Líquido y vapores inflamables.

P210, P233, P240, P241, P242, P280, P303+361+353, P370+378, P403+235, P501

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Utilizar material [eléctrico/ de ventilación/ iluminación] antideflagrante. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse]. En caso de incendio: Utilizar todos agentes extintores para la extinción. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Eliminar el contenido/el recipiente al tratamiento de residuos regulado.

1000 mL EQU-EF



GHS02

Palabra de atención: WARNING (ATENCIÓN)

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 5/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

H226

Líquido y vapores inflamables.

P210, P233, P240, P241, P242, P280, P303+361+353, P370+378, P403+235, P501

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Utilizar material [eléctrico/ de ventilación/ iluminación] antideflagrante. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse]. En caso de incendio: Utilizar todos agentes extintores para la extinción. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Eliminar el contenido/el recipiente al tratamiento de residuos regulado.

### 1000 mL WASH-EF



GHS02

Palabra de atención: WARNING (ATENCIÓN)

H226

Líquido y vapores inflamables.

P210, P233, P240, P241, P242, P280, P303+361+353, P370+378, P403+235, P501

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Utilizar material [eléctrico/ de ventilación/ iluminación] antideflagrante. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse]. En caso de incendio: Utilizar todos agentes extintores para la extinción. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Eliminar el contenido/el recipiente al tratamiento de residuos regulado.

### 500 mL WASH-EF



GHS02

Palabra de atención: WARNING (ATENCIÓN)

H226

Líquido y vapores inflamables.

P210, P233, P241, P242, P243, P280, P303+361+353, P370+378, P403+235, P501

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Utilizar material [eléctrico/ de ventilación/ iluminación] antideflagrante. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse]. En caso de incendio: Utilizar todos agentes extintores para la extinción. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Eliminar el contenido/el recipiente al tratamiento de residuos regulado.

### 900 mL ELU-EF



GHS02



GHS07

Palabra de atención: WARNING (ATENCIÓN)

H226, H319

Líquido y vapores inflamables. Provoca irritación ocular grave.

P210, P233, P240, P241, P242, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P337+313, P370+378, P403+235, P501

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Utilizar material [eléctrico/ de ventilación/ iluminación] antideflagrante. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Lávese bien las manos después de manipular. Llevar guantes y gafas de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse]. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si persiste la irritación ocular: Consulte a un médico. En caso de incendio: Utilizar todos agentes extintores para la

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 6/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

extinción. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Eliminar el contenido/el recipiente al tratamiento de residuos regulado.

### 600 mL FIL-EF

No requiere etiquetado.

Palabra de atención: -

### 60 mL H<sub>2</sub>O-EF

No requiere etiquetado.

Palabra de atención: -

### 35 mL H<sub>2</sub>O-EF (for 70% ethanol)

No requiere etiquetado.

Palabra de atención: -

### 0.6-100 mg RNase A (Iyo)



GHS08

Palabra de atención: DANGER (PELIGRO)

H334

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalation.

P261sh, P284, P342+311, P501

Evitar respirar el polvo/ los vapores. [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. Eliminar el contenido/el recipiente al tratamiento de residuos regulado.

### 60 mL TE-EF

No requiere etiquetado.

Palabra de atención: -

### 750 mL RES-EF

No requiere etiquetado.

Palabra de atención: -

### 750 mL NEU-EF

No requiere etiquetado.

Palabra de atención: -

## Elementos de la etiqueta del producto completo



GHS02



GHS07



GHS08

Palabra de atención: DANGER (PELIGRO)

H226, H315, H319, H334

Líquido y vapores inflamables. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalation.

P210, P233, P240, P241, P242, P261sh, P264, P280sh, P284, P303+361+353, P305+351+338, P332+313, P337+313, P342+311, P370+378, P403+235, P501

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición.

No fumar. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Utilizar material [eléctrico/ de ventilación/ iluminación] antideflagrante. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar respirar el polvo/ los vapores. Lávese bien las manos después de manipular. Llevar guantes y gafas de protección. [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse]. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Si persiste la irritación ocular: Consulte a un médico. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. En caso de incendio: Utilizar todos agentes extintores para la extinción. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Eliminar el contenido/el recipiente al tratamiento de residuos regulado.

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 7/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

### 2.3 Otros peligros

#### Posibles efectos negativos físicoquímicos

Producto irritante cuando el pH es inferior 5 ó superior a 9. Propiedades inflamables. En contacto con el aire, los vapores forman mezclas explosivas.

#### Posibles efectos negativos para la salud humana y síntomas relacionados

En caso de provoca ya en pequeñas cantidades efectos graves para la salud. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalation.

El kit contiene pequeñas cantidades de enzimas, que pueden causar sensibilización por contacto directo y repetido.

#### Posibles efectos negativos para el medio ambiente

{? 6} Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. {?6} PBT:

vPvB: no aplicable

#### Posibles efectos disruptores endocrinos

No hay datos.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias o 3.2 Mezclas

#### 750 mL LYS-EF

Nombre de la sustancia: *solución de hidróxido de sodio*  
No CAS: 1310-73-2

Calificación de sustancia: H314, Skin Corr. 1 A

Fórmula:  $\text{NaOH} \cdot \text{H}_2\text{O}$

Pseudonym (de): verdünnte Natronlauge

N° de registro REACH: 01-2119457892-27-xxxx

N° CE: 215-185-5

N° Indice: 011-002-00-6

Límite de concentración específico: Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 % - Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % - Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % - Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 %

Concentración: 0,5 - <1 %

Según GHS: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Nombre de la sustancia: *dodecilsulfato, sal de sodio*

No CAS: 151-21-3

Calificación de sustancia: H228, Flam. Sol. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H332, Acute Tox. 4 inh., H335, resp. irrit. STOT SE 3, H412, Aquatic Chronic 3

Fórmula:  $\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{NaO}_4\text{S}$

Pseudonym (de): Natriumlaurylsulfat

N° de registro REACH: 01-2119489461-32-xxxx

N° CE: 205-788-1

Concentración: 0,1 - <1 %

Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

Nombre de la sustancia: *colorante(s) indicador(es)*

No CAS: -

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.

Concentración: 0 - <0,1 %

Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

#### 1000 mL ENDO-EF

Nombre de la sustancia: *etanol*

No CAS: 64-17-5

(desnaturalizado con 1% de 2-butanona)

Calificación de sustancia: H225, Flam. Liq. 2

Fórmula:  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ;  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus

N° de registro REACH: 01-2119457610-43-xxxx

N° CE: 200-578-6

N° Indice: 603-002-00-5

Concentración: 5 - <20 %

Según GHS: H226, Flam. Liq. 3



# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

|                                |                               |                  |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------|
| REF: 740424.50                 | NucleoBond Xtra Maxi EF (50)  | Página: 8/28     |
| Fecha de impresión: 15.05.2024 | Fecha de revisión: 01.02.2024 | Versión: 2.9.2.9 |

### 1000 mL EQU-EF

Nombre de la sustancia: *etanol*  
 No CAS: 64-17-5  
 (desnaturalizado con 1% de 2-butanona)  
 Calificación de sustancia: H225, Flam. Liq. 2  
 Fórmula:  $C_2H_6O$ ;  $C_2H_5OH$   
 Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus  
 N° de registro REACH: 01-2119457610-43-xxxx  
 N° CE: 200-578-6 N° Indice: 603-002-00-5  
 Concentración: 5 - <20 %  
 Según GHS: H226, Flam. Liq. 3

### 1000 mL WASH-EF

Nombre de la sustancia: *etanol*  
 No CAS: 64-17-5  
 (desnaturalizado con 1% de 2-butanona)  
 Calificación de sustancia: H225, Flam. Liq. 2  
 Fórmula:  $C_2H_6O$ ;  $C_2H_5OH$   
 Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus  
 N° de registro REACH: 01-2119457610-43-xxxx  
 N° CE: 200-578-6 N° Indice: 603-002-00-5  
 Concentración: 5 - <20 %  
 Según GHS: H226, Flam. Liq. 3

Nombre de la sustancia: *cloruro de potasio*  
 No CAS: 7447-40-7

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
 Fórmula: KCl  
 Pseudonym (de): KCl  
 N° de registro REACH: 01-2119539416-36-xxxx  
 N° CE: 231-211-8  
 Concentración: 1 - <10 %  
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

Nombre de la sustancia: *sustancias/mezcla <1%*  
 No CAS: -

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
 Concentración: 0,1 - <1 %  
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

### 500 mL WASH-EF

Nombre de la sustancia: *etanol*  
 No CAS: 64-17-5  
 (desnaturalizado con 1% de 2-butanona)  
 Calificación de sustancia: H225, Flam. Liq. 2  
 Fórmula:  $C_2H_6O$ ;  $C_2H_5OH$   
 Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus  
 N° de registro REACH: 01-2119457610-43-xxxx  
 N° CE: 200-578-6 N° Indice: 603-002-00-5  
 Concentración: 5 - <20 %  
 Según GHS: H226, Flam. Liq. 3

Nombre de la sustancia: *cloruro de potasio*  
 No CAS: 7447-40-7

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
 Fórmula: KCl  
 Pseudonym (de): KCl  
 N° de registro REACH: 01-2119539416-36-xxxx  
 N° CE: 231-211-8  
 Concentración: 1 - <10 %  
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.



# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

|                                |                               |                  |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------|
| REF: 740424.50                 | NucleoBond Xtra Maxi EF (50)  | Página: 9/28     |
| Fecha de impresión: 15.05.2024 | Fecha de revisión: 01.02.2024 | Versión: 2.9.2.9 |

Nombre de la sustancia: *sustancias/mezcla <1%*  
 No CAS: -

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
 Concentración: 0,1 - <1 %  
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

### 900 mL ELU-EF

Nombre de la sustancia: *2-propanol, isopropanol*  
 No CAS: 67-63-0

Calificación de sustancia: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, resp. irrit. STOT SE 3  
 Fórmula: C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O  
 Pseudonym (de): Isopropanol, IPA, Propan-2-ol  
 N° de registro REACH: 01-2119457558-25-XXXX  
 N° CE: 200-661-7 N° Indice: 603-117-00-0  
 Concentración: 10 - <15 %  
 Según GHS: H226, Flam. Liq. 3, H319, Eye Irrit. 2

Nombre de la sustancia: *cloruro de potasio*  
 No CAS: 7447-40-7

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
 Fórmula: KCl  
 Pseudonym (de): KCl  
 N° de registro REACH: 01-2119539416-36-xxxx  
 N° CE: 231-211-8  
 Concentración: 1 - <10 %  
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

Nombre de la sustancia: *sustancias/mezcla <1%*  
 No CAS: -

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
 Concentración: 0,1 - <1 %  
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

### 600 mL FIL-EF

Nombre de la sustancia: *cloruro de potasio*  
 No CAS: 7447-40-7

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
 Fórmula: KCl  
 Pseudonym (de): KCl  
 N° de registro REACH: 01-2119539416-36-xxxx  
 N° CE: 231-211-8  
 Concentración: 1 - <10 %  
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

Nombre de la sustancia: *sustancias/mezcla <1%*  
 No CAS: -

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
 Concentración: 0,1 - <1 %  
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

### 60 mL H<sub>2</sub>O-EF

Nombre de la sustancia: *agua*  
 No CAS: 7732-18-5

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
 Fórmula: H<sub>2</sub>O  
 N° de registro REACH: exempt, Annex IV  
 N° CE: 231-791-2  
 Concentración: 90 - <100 %  
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

|                                |                               |                  |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------|
| REF: 740424.50                 | NucleoBond Xtra Maxi EF (50)  | Página: 10/28    |
| Fecha de impresión: 15.05.2024 | Fecha de revisión: 01.02.2024 | Versión: 2.9.2.9 |

### 35 mL H<sub>2</sub>O-EF (for 70% ethanol)

Nombre de la sustancia: *agua*  
 No CAS: 7732-18-5

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
 Fórmula: H<sub>2</sub>O  
 N° de registro REACH: exempt, Annex IV  
 N° CE: 231-791-2  
 Concentración: 90 - <100 %  
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

### 0.6-100 mg RNase A (lyo)

Nombre de la sustancia: *RNasa*  
 No CAS: 9001-99-4

Calificación de sustancia: H334, Resp. Sens. 1  
 Fórmula: Enzyme C. No. 3.1.27.5, origin: bovine pancreas (controlled population)  
 Pseudonym (de): RNase A  
 N° CE: 232-646-6  
 Concentración: 90 - <100 %  
 Según GHS: H334, Resp. Sens. 1

### 60 mL TE-EF

Nombre de la sustancia: *sustancias/mezcla <1%*  
 No CAS: -

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
 Concentración: 0,1 - <1 %  
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

### 750 mL RES-EF

Nombre de la sustancia: *sustancias/mezcla <1%*  
 No CAS: -

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
 Concentración: 0,1 - <1 %  
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

### 750 mL NEU-EF

Nombre de la sustancia: *solución tampón acético*  
 No CAS: -

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
 Fórmula: CH<sub>3</sub>COOH/K/Na•H<sub>2</sub>O  
 Concentración: 25 - <45 %  
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

## 3.3 Nota

Cuando no aparecen en la lista, se añaden mezclas con agua [N° CAS 7732-18-5] al 100%.

Lista de frases H y P asignadas: ver sección 16.2.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Sacar a la persona afectada de la zona de peligro y aportar aire fresco. Mantenerla en reposo y abrigada. Facilitar asistencia médica. Transportar a la persona a la consulta del médico; en caso de dificultad respiratoria, en posición semisentada.

#### 4.1.1 Tras CONTACTO CON LA PIEL

Quitarse inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar bien la piel/mucosa afectada y durante al menos 15 minutos con abundante agua. De ser posible, usar jabón. No realizar intentos de neutralización. Colocar, en su caso, un vendaje suelto.

#### 4.1.2 Tras CONTACTO CON LOS OJOS

Lavar el ojo afectado - manteniendo el párpado bien abierto y protegiendo el ojo no afectado - durante al menos 10 minutos con agua corriente, frasco lavaojos o ducha ocular. En caso de dolor, de ser posible aplicar antes del lavado gotas de proximetacaina al 0,5% (proparacaina). Después del lavado, colocar un vendaje suelto. Continuar el tratamiento con un oftalmólogo.

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

|                                |                               |                  |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------|
| REF: 740424.50                 | NucleoBond Xtra Maxi EF (50)  | Página: 11/28    |
| Fecha de impresión: 15.05.2024 | Fecha de revisión: 01.02.2024 | Versión: 2.9.2.9 |

- 4.1.3 Tras INHALACIÓN**  
Tras la inhalación de nieblas o vapores, aportar aire fresco; mantener libres las vías respiratorias. Hacer que inhale lo antes posible dexametasona en spray. Mantenerla en reposo y abrigada; de ser necesario, dar respiración artificial. En caso de dificultad respiratoria, hacer que inhale oxígeno. En caso de parada cardiorrespiratoria, reanimación cardiopulmonar.
- 4.1.4 Tras INGESTIÓN**  
Tras la ingestión, beber inmediatamente gran cantidad de agua con carbón activado en suspensión. No inducir el vómito. Evítese cualquier intento de neutralización. Consultar al médico acerca de posibles efectos tardíos.
- 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**  
Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. Efectos crónicos: El contacto repetido, incluso en pequeñas cantidades, puede causar sensibilización. Provoca irritación ocular grave.
- 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
Después del CONTACTO CON LA PIEL, enjuague con agua durante mucho tiempo. Aplicar glucocorticosteroides después de reacciones inflamatorias. Después del CONTACTO CON LOS OJOS, enjuague inmediatamente con abundante agua durante un tiempo prolongado. Medidas de convulsión del párpado. Nombre el químico corrosivo. El tratamiento posterior debe ser realizado por un oftalmólogo. Informar al paciente, respectivamente, de otras medidas y de la posibilidad de daños a largo plazo.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- 5.1 Medios de extinción**
- 5.1.1 Medios de extinción adecuados**  
Los extintores de incendios apropiados para la clasificación de incendios y, si corresponde, una manta ignífuga debe estar disponible en un lugar destacado en el área de trabajo. Se pueden usar todos los extintores como ESPUMA, AGUA ROCIADA, POLVO SECO, DÍOXIDO DE CARBONO.
- 5.1.2 Medios de extinción inadecuados**  
No hay datos.
- 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
HOIATUS: Tulehtlik (GHS määrus). Võib moodustada plahvatusohtlikke auru-õhu segusid. võimalik ohtlike ja söövitavate auru-õhu segude moodustumine.
- 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**  
No se requiere para este producto. Sustancia/mezcla inflamable. Los envases arden como el papel o cartón. Enfriar con agua los recipientes no dañados y retirarlos, de ser posible, de la zona de peligro. El calentamiento aumenta la presión dentro del recipiente con el consecuente riesgo de reventamiento. Precipitar los vapores liberados con agua pulverizada. Recoger el agua usada para extinguir. Emplear únicamente equipo auxiliar resistente a los productos químicos. De ser necesario, usar equipo protector respiratorio con funcionamiento independiente del aire del entorno (aparato aislado), y en caso de liberación masiva de sustancias nocivas, traje protector estanco para productos químicos (traje de protección total).
- 5.4 Indicaciones adicionales**  
Peligro para el medio ambiente **sólo si se liberan grandes cantidades** de la sustancia o de productos de su descomposición.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
No respirar los vapores. Úsense guantes de protección adecuados (ver 8.2.2). Úsese protección para los ojos. Mantener el producto alejado de focos de ignición. No fumar. Informar al personal regularmente acerca de los peligros y medidas de seguridad mediante hojas informativas con plan de seguridad. Obsérvense las restricciones de uso.
- 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**  
{? 6} Puede ser tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. {/?6} PBT:  
vPvB: no aplicable
- 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**  
Absorber inmediatamente los líquidos derramados con un aglomerante universal. Entregar al departamento encargado de su eliminación. Limpiar el suelo y los objetos contaminados con abundante agua. Recoger pequeñas cantidades y verterlas en el desagüe diluidas con agua.
- 6.4 Referencia a otras secciones**  
ver información en los apartados 5.4,7,8 y 13

# Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 12/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Leer las instrucciones de uso adjuntas. Emplear únicamente en espacios con suficiente ventilación.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Para garantizar el almacenamiento seguro del producto, éste deberá conservarse en el envase original de MACHEREY-NAGEL.

Clase de almacenamiento (VCI):

3

Nivel de riesgo para el agua (DE):

2

### 7.2.1 Requisitos de los almacenes y recipientes

Conservar el producto en su embalaje/envase original, herméticamente cerrado.

### 7.3 Usos específicos finales

Producto para uso analítico.

## SECCIÓN 8: Controles de la exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### 0.6-100 mg RNase A (lyo)

Sustancia: RNaseA

N° CAS: 9001-99-4

#### 750 mL LYS-EF

Sustancia: colorante(s) indicador(es)

N° CAS: -

Sustancia: solución de hidróxido de sodio

N° CAS: 1310-73-2

Sustancia: dodecilsulfato, sal de sodio

N° CAS: 151-21-3

NIOSH: not listed

[TWA] un período de una media ponderada cronológicamente de 8 horas,

[STEL] límite de exposición de corta duración que hace referencia a un período de 15 minutos

OSHA: not listed

#### 900 mL ELU-EF

Sustancia: cloruro de potasio

N° CAS: 7447-40-7

Sustancia: sustancias/mezcla <1%

N° CAS: -

Sustancia: 2-propanol, isopropanol

N° CAS: 67-63-0

DNEL: [inh] 500 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Derivado nivel sin efecto para los trabajadores

PNEC (agua dulce): 140.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 500 mg/m³

E/e respirable

Exposición breve factor de: 2 (II), Y

resorción cutánea (H), respiratorio sensibilizador (Sa), sensibilizador para la piel (Sh), teratogénicos (Z) no excluye de forma segura / (Y) ciertamente excluidos

TRGS 903 (DE): [Aceton B/b, U/b] 25 mg/L

B sangre, U orina, a sin limitación, b exposición/capa final

NIOSH: [TWA] 400 ppm / 980 mg/m³

NIOSH STEL: 500 ppm / 1225 mg/m³

[TWA] un período de una media ponderada cronológicamente de 8 horas,

[STEL] límite de exposición de corta duración que hace referencia a un período de 15 minutos

OSHA: [TWA] 400 ppm / 980 mg/m³

#### 600 mL FIL-EF

Sustancia: cloruro de potasio

N° CAS: 7447-40-7

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

|                                |                               |                  |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------|
| REF: 740424.50                 | NucleoBond Xtra Maxi EF (50)  | Página: 13/28    |
| Fecha de impresión: 15.05.2024 | Fecha de revisión: 01.02.2024 | Versión: 2.9.2.9 |

Sustancia: *sustancias/mezcla <1%*

N° CAS: -

### 1000 mL WASH-EF

Sustancia: *cloruro de potasio*

N° CAS: 7447-40-7

Sustancia: *sustancias/mezcla <1%*

N° CAS: -

Sustancia: *etanol*

N° CAS: 64-17-5

DNEL: [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³  
DNEL = Derived No-Effect Level = Derivado nivel sin efecto para los trabajadores

PNEC (agua dulce): 0.96 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 380 mg/m³  
E/e respirable

Exposición breve factor de: 4 (II), Y  
resorción cutánea (H), respiratorio sensibilizador (Sa), sensibilizador para la piel (Sh), teratogénicos (Z) no excluye de forma segura / (Y) ciertamente excluidos

NIOSH: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m³  
[TWA] un período de una media ponderada cronológicamente de 8 horas,  
[STEL] límite de exposición de corta duración que hace referencia a un período de 15 minutos

OSHA: 1000 ppm / 1900 mg/m³

### 500 mL WASH-EF

Sustancia: *cloruro de potasio*

N° CAS: 7447-40-7

Sustancia: *sustancias/mezcla <1%*

N° CAS: -

Sustancia: *etanol*

N° CAS: 64-17-5

DNEL: [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³  
DNEL = Derived No-Effect Level = Derivado nivel sin efecto para los trabajadores

PNEC (agua dulce): 0.96 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 380 mg/m³  
E/e respirable

Exposición breve factor de: 4 (II), Y  
resorción cutánea (H), respiratorio sensibilizador (Sa), sensibilizador para la piel (Sh), teratogénicos (Z) no excluye de forma segura / (Y) ciertamente excluidos

NIOSH: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m³  
[TWA] un período de una media ponderada cronológicamente de 8 horas,  
[STEL] límite de exposición de corta duración que hace referencia a un período de 15 minutos

OSHA: 1000 ppm / 1900 mg/m³

### 60 mL TE-EF

Sustancia: *sustancias/mezcla <1%*

N° CAS: -

### 750 mL RES-EF

Sustancia: *sustancias/mezcla <1%*

N° CAS: -

### 750 mL NEU-EF

Sustancia: *solución tampón acético*

N° CAS: -

### 1000 mL ENDO-EF

Sustancia: *etanol*

N° CAS: 64-17-5

DNEL: [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³  
DNEL = Derived No-Effect Level = Derivado nivel sin efecto para los trabajadores

PNEC (agua dulce): 0.96 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 380 mg/m³  
E/e respirable



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennr Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 14/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

Exposición breve factor de: 4 (II), Y  
resorción cutánea (H), respiratorio sensibilizador (Sa), sensibilizador para la piel (Sh), teratogénicos (Z) no excluye de forma segura / (Y) ciertamente excluidos

NIOSH: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m<sup>3</sup>  
[TWA] un período de una media ponderada cronológicamente de 8 horas,  
[STEL] límite de exposición de corta duración que hace referencia a un período de 15 minutos

OSHA: 1000 ppm / 1900 mg/m<sup>3</sup>

### 1000 mL EQU-EF

Sustancia: *etanol*

N° CAS: 64-17-5

DNEL: [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL = Derived No-Effect Level = Derivado nivel sin efecto para los trabajadores

PNEC (agua dulce): 0.96 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 380 mg/m<sup>3</sup>  
E/e respirable

Exposición breve factor de: 4 (II), Y  
resorción cutánea (H), respiratorio sensibilizador (Sa), sensibilizador para la piel (Sh), teratogénicos (Z) no excluye de forma segura / (Y) ciertamente excluidos

NIOSH: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m<sup>3</sup>  
[TWA] un período de una media ponderada cronológicamente de 8 horas,  
[STEL] límite de exposición de corta duración que hace referencia a un período de 15 minutos

OSHA: 1000 ppm / 1900 mg/m<sup>3</sup>

### 60 mL H<sub>2</sub> O-EF

Sustancia: *agua*

N° CAS: 7732-18-5

### 35 mL H<sub>2</sub> O-EF (for 70% ethanol)

Sustancia: *agua*

N° CAS: 7732-18-5

## 8.2 Controles de la exposición

Emplear en recintos con buena ventilación, suelo resistente a los productos químicos, desagüe y puesto de lavado. Mantener completamente limpio el puesto de trabajo.

### 8.2.1 Protección respiratoria

Si se va a trabajar en ambiente abierto con la sustancia, emplear en lo posible una mascarilla equipada con filtro de protección respiratoria tipo A/AX. No hay recomendaciones adicionales.

### 8.2.2 Protección de la piel / Protección de las manos

Sí, guantes según EN 374 (permeabilidad: tiempo de paso medido >30 minutos - clase 2), de PVC, o de látex natural, Neopren, o nitrilo (p. ej. de Ansell o KCL). Los tiempos cortos con resistentes a productos químicos de látex guantes de la marca 374-3 ES clase 1 se utilizan.

### 8.2.3 Protección ocular / Protección facial

Sí, gafas de seguridad a la norma EN 166 con protección lateral integradas o de protección envolvente.

### 8.2.4 Protección del cuerpo

Recomendada, para evitar la contaminación con estas sustancias peligrosas.

### 8.2.5 Medidas de protección e higiene

No comer, beber, fumar, aspirar tabaco ni conservar alimentos en la zona de trabajo. Aplicar crema a la piel a modo profiláctico. Evítase el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Quitarse inmediatamente la ropa manchada o salpicada y remojarla en agua. Al finalizar el trabajo y antes de cada comida lavar bien las manos con agua y jabón, y aplicar después crema protectora para las manos.

### 8.2.6 Riesgos térmicos

No hay datos.

## 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

No libere el producto al medio ambiente.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 15/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### 0.6-100 mg RNase A (Iyo)

|                                                |                       |
|------------------------------------------------|-----------------------|
| a) Estado de agregación:                       | sólido (líoofilizado) |
| b) Color:                                      | incolore              |
| c) Olor:                                       | inoloro               |
| d) Punto de fusión:                            | No hay datos.         |
| e) Punto de ebullición:                        | No hay datos.         |
| f) Inflamabilidad:                             | No hay datos.         |
| g) Límites explosivos (inferior/superior):     | No hay datos.         |
| h) Punto de inflamación:                       | No hay datos.         |
| i) Temperatura de ignición:                    | No hay datos.         |
| j) temperatura de descomposición:              | No hay datos.         |
| k) Valor pH:                                   | No hay datos.         |
| l) Viscosidad cinemática:                      | No hay datos.         |
| m) Solubilidad en agua:                        | 0-100 %               |
| n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ): | No hay datos.         |
| o) Presión de vapor (20°C):                    | No hay datos.         |
| p) Densidad:                                   | No hay datos.         |
| q) Densidad de vapor rel. (aire=1):            | No hay datos.         |
| r) Granulación:                                | No hay datos.         |

#### 750 mL LYS-EF

|                                                |                         |
|------------------------------------------------|-------------------------|
| a) Estado de agregación:                       | líquido                 |
| b) Color:                                      | azul                    |
| c) Olor:                                       | inoloro                 |
| d) Punto de fusión:                            | No hay datos.           |
| e) Punto de ebullición:                        | No hay datos.           |
| f) Inflamabilidad:                             | No hay datos.           |
| g) Límites explosivos (inferior/superior):     | No hay datos.           |
| h) Punto de inflamación:                       | No hay datos.           |
| i) Temperatura de ignición:                    | No hay datos.           |
| j) temperatura de descomposición:              | No hay datos.           |
| k) Valor pH:                                   | 13                      |
| l) Viscosidad cinemática:                      | No hay datos.           |
| m) Solubilidad en agua:                        | No hay datos.           |
| n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ): | No hay datos.           |
| o) Presión de vapor (20°C):                    | No hay datos.           |
| p) Densidad:                                   | 1.008 g/cm <sup>3</sup> |
| q) Densidad de vapor rel. (aire=1):            | No hay datos.           |
| r) Granulación:                                | No hay datos.           |

#### 900 mL ELU-EF

|                                                |                        |
|------------------------------------------------|------------------------|
| a) Estado de agregación:                       | líquido                |
| b) Color:                                      | incolore               |
| c) Olor:                                       | alcohólico             |
| d) Punto de fusión:                            | No hay datos.          |
| e) Punto de ebullición:                        | No hay datos.          |
| f) Inflamabilidad:                             | No hay datos.          |
| g) Límites explosivos (inferior/superior):     | No hay datos.          |
| h) Punto de inflamación:                       | 30 °C                  |
| i) Temperatura de ignición:                    | No hay datos.          |
| j) temperatura de descomposición:              | No hay datos.          |
| k) Valor pH:                                   | 8.5-9.5                |
| l) Viscosidad cinemática:                      | No hay datos.          |
| m) Solubilidad en agua:                        | No hay datos.          |
| n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ): | No hay datos.          |
| o) Presión de vapor (20°C):                    | No hay datos.          |
| p) Densidad:                                   | 1.04 g/cm <sup>3</sup> |
| q) Densidad de vapor rel. (aire=1):            | No hay datos.          |
| r) Granulación:                                | No hay datos.          |



# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 16/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

### 600 mL FIL-EF

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| a) Estado de agregación:                       | líquido       |
| b) Color:                                      | incoloro      |
| c) Olor:                                       | inoloro       |
| d) Punto de fusión:                            | No hay datos. |
| e) Punto de ebullición:                        | No hay datos. |
| f) Inflamabilidad:                             | No hay datos. |
| g) Límites explosivos (inferior/superior):     | No hay datos. |
| h) Punto de inflamación:                       | No hay datos. |
| i) Temperatura de ignición:                    | No hay datos. |
| j) temperatura de descomposición:              | No hay datos. |
| k) Valor pH:                                   | 6-7           |
| l) Viscosidad cinemática:                      | No hay datos. |
| m) Solubilidad en agua:                        | No hay datos. |
| n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ): | No hay datos. |
| o) Presión de vapor (20°C):                    | No hay datos. |
| p) Densidad:                                   | 1.06 g/cm³    |
| q) Densidad de vapor rel. (aire=1):            | No hay datos. |
| r) Granulación:                                | No hay datos. |

### 1000 mL WASH-EF

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| a) Estado de agregación:                       | líquido       |
| b) Color:                                      | incoloro      |
| c) Olor:                                       | alcohólico    |
| d) Punto de fusión:                            | No hay datos. |
| e) Punto de ebullición:                        | No hay datos. |
| f) Inflamabilidad:                             | No hay datos. |
| g) Límites explosivos (inferior/superior):     | No hay datos. |
| h) Punto de inflamación:                       | 39 °C         |
| i) Temperatura de ignición:                    | No hay datos. |
| j) temperatura de descomposición:              | No hay datos. |
| k) Valor pH:                                   | 6-7           |
| l) Viscosidad cinemática:                      | No hay datos. |
| m) Solubilidad en agua:                        | No hay datos. |
| n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ): | No hay datos. |
| o) Presión de vapor (20°C):                    | No hay datos. |
| p) Densidad:                                   | 1.04 g/cm³    |
| q) Densidad de vapor rel. (aire=1):            | No hay datos. |
| r) Granulación:                                | No hay datos. |

### 500 mL WASH-EF

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| a) Estado de agregación:                       | líquido       |
| b) Color:                                      | incoloro      |
| c) Olor:                                       | alcohólico    |
| d) Punto de fusión:                            | No hay datos. |
| e) Punto de ebullición:                        | No hay datos. |
| f) Inflamabilidad:                             | No hay datos. |
| g) Límites explosivos (inferior/superior):     | No hay datos. |
| h) Punto de inflamación:                       | 39 °C         |
| i) Temperatura de ignición:                    | No hay datos. |
| j) temperatura de descomposición:              | No hay datos. |
| k) Valor pH:                                   | 6-7           |
| l) Viscosidad cinemática:                      | No hay datos. |
| m) Solubilidad en agua:                        | No hay datos. |
| n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ): | No hay datos. |
| o) Presión de vapor (20°C):                    | No hay datos. |
| p) Densidad:                                   | 1.04 g/cm³    |
| q) Densidad de vapor rel. (aire=1):            | No hay datos. |
| r) Granulación:                                | No hay datos. |

### 60 mL TE-EF

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| a) Estado de agregación: | líquido       |
| b) Color:                | incoloro      |
| c) Olor:                 | inoloro       |
| d) Punto de fusión:      | No hay datos. |

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 17/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| e) Punto de ebullición:                        | No hay datos. |
| f) Inflamabilidad:                             | No hay datos. |
| g) Límites explosivos (inferior/superior):     | No hay datos. |
| h) Punto de inflamación:                       | No hay datos. |
| i) Temperatura de ignición:                    | No hay datos. |
| j) temperatura de descomposición:              | No hay datos. |
| k) Valor pH:                                   | 7.2-7.7       |
| l) Viscosidad cinemática:                      | No hay datos. |
| m) Solubilidad en agua:                        | No hay datos. |
| n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ): | No hay datos. |
| o) Presión de vapor (20°C):                    | No hay datos. |
| p) Densidad:                                   | 1.0 g/cm³     |
| q) Densidad de vapor rel. (aire=1):            | No hay datos. |
| r) Granulación:                                | No hay datos. |

### 750 mL RES-EF

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| a) Estado de agregación:                       | Líquido       |
| b) Color:                                      | incolore      |
| c) Olor:                                       | inoloro       |
| d) Punto de fusión:                            | No hay datos. |
| e) Punto de ebullición:                        | No hay datos. |
| f) Inflamabilidad:                             | No hay datos. |
| g) Límites explosivos (inferior/superior):     | No hay datos. |
| h) Punto de inflamación:                       | No hay datos. |
| i) Temperatura de ignición:                    | No hay datos. |
| j) temperatura de descomposición:              | No hay datos. |
| k) Valor pH:                                   | 7.5 - 8.5     |
| l) Viscosidad cinemática:                      | No hay datos. |
| m) Solubilidad en agua:                        | No hay datos. |
| n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ): | No hay datos. |
| o) Presión de vapor (20°C):                    | No hay datos. |
| p) Densidad:                                   | 1.01 g/cm³    |
| q) Densidad de vapor rel. (aire=1):            | No hay datos. |
| r) Granulación:                                | No hay datos. |

### 750 mL NEU-EF

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| a) Estado de agregación:                       | Líquido       |
| b) Color:                                      | incolore      |
| c) Olor:                                       | como vinagre  |
| d) Punto de fusión:                            | No hay datos. |
| e) Punto de ebullición:                        | No hay datos. |
| f) Inflamabilidad:                             | No hay datos. |
| g) Límites explosivos (inferior/superior):     | No hay datos. |
| h) Punto de inflamación:                       | 63 °C         |
| i) Temperatura de ignición:                    | No hay datos. |
| j) temperatura de descomposición:              | No hay datos. |
| k) Valor pH:                                   | 4-5           |
| l) Viscosidad cinemática:                      | No hay datos. |
| m) Solubilidad en agua:                        | No hay datos. |
| n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ): | No hay datos. |
| o) Presión de vapor (20°C):                    | No hay datos. |
| p) Densidad:                                   | 1.19 g/cm³    |
| q) Densidad de vapor rel. (aire=1):            | No hay datos. |
| r) Granulación:                                | No hay datos. |

### 1000 mL ENDO-EF

|                                            |               |
|--------------------------------------------|---------------|
| a) Estado de agregación:                   | Líquido       |
| b) Color:                                  | incolore      |
| c) Olor:                                   | alcohólico    |
| d) Punto de fusión:                        | No hay datos. |
| e) Punto de ebullición:                    | No hay datos. |
| f) Inflamabilidad:                         | No hay datos. |
| g) Límites explosivos (inferior/superior): | No hay datos. |
| h) Punto de inflamación:                   | 39 °C         |

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 18/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| i) Temperatura de ignición:                    | No hay datos. |
| j) temperatura de descomposición:              | No hay datos. |
| k) Valor pH:                                   | 6.5           |
| l) Viscosidad cinemática:                      | No hay datos. |
| m) Solubilidad en agua:                        | No hay datos. |
| n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ): | No hay datos. |
| o) Presión de vapor (20°C):                    | No hay datos. |
| p) Densidad:                                   | 1.35 g/cm³    |
| q) Densidad de vapor rel. (aire=1):            | No hay datos. |
| r) Granulación:                                | No hay datos. |

### 1000 mL EQU-EF

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| a) Estado de agregación:                       | Líquido       |
| b) Color:                                      | incolore      |
| c) Olor:                                       | alcohólico    |
| d) Punto de fusión:                            | No hay datos. |
| e) Punto de ebullición:                        | No hay datos. |
| f) Inflamabilidad:                             | No hay datos. |
| g) Límites explosivos (inferior/superior):     | No hay datos. |
| h) Punto de inflamación:                       | 39 °C         |
| i) Temperatura de ignición:                    | No hay datos. |
| j) temperatura de descomposición:              | No hay datos. |
| k) Valor pH:                                   | 6.5           |
| l) Viscosidad cinemática:                      | No hay datos. |
| m) Solubilidad en agua:                        | No hay datos. |
| n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ): | No hay datos. |
| o) Presión de vapor (20°C):                    | No hay datos. |
| p) Densidad:                                   | 1.35 g/cm³    |
| q) Densidad de vapor rel. (aire=1):            | No hay datos. |
| r) Granulación:                                | No hay datos. |

### 60 mL H<sub>2</sub> O-EF

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| a) Estado de agregación:                       | Líquido       |
| b) Color:                                      | incolore      |
| c) Olor:                                       | inolore       |
| d) Punto de fusión:                            | No hay datos. |
| e) Punto de ebullición:                        | No hay datos. |
| f) Inflamabilidad:                             | No hay datos. |
| g) Límites explosivos (inferior/superior):     | No hay datos. |
| h) Punto de inflamación:                       | No hay datos. |
| i) Temperatura de ignición:                    | No hay datos. |
| j) temperatura de descomposición:              | No hay datos. |
| k) Valor pH:                                   | 6-8           |
| l) Viscosidad cinemática:                      | No hay datos. |
| m) Solubilidad en agua:                        | No hay datos. |
| n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ): | No hay datos. |
| o) Presión de vapor (20°C):                    | No hay datos. |
| p) Densidad:                                   | 1.0 g/cm³     |
| q) Densidad de vapor rel. (aire=1):            | No hay datos. |
| r) Granulación:                                | No hay datos. |

### 35 mL H<sub>2</sub> O-EF (for 70% ethanol)

|                                            |               |
|--------------------------------------------|---------------|
| a) Estado de agregación:                   | Líquido       |
| b) Color:                                  | incolore      |
| c) Olor:                                   | inolore       |
| d) Punto de fusión:                        | No hay datos. |
| e) Punto de ebullición:                    | No hay datos. |
| f) Inflamabilidad:                         | No hay datos. |
| g) Límites explosivos (inferior/superior): | No hay datos. |
| h) Punto de inflamación:                   | No hay datos. |
| i) Temperatura de ignición:                | No hay datos. |
| j) temperatura de descomposición:          | No hay datos. |
| k) Valor pH:                               | 6-8           |
| l) Viscosidad cinemática:                  | No hay datos. |

# Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 19/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

|                                                |                       |
|------------------------------------------------|-----------------------|
| m) Solubilidad en agua:                        | No hay datos.         |
| n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ): | No hay datos.         |
| o) Presión de vapor (20°C):                    | No hay datos.         |
| p) Densidad:                                   | 1.0 g/cm <sup>3</sup> |
| q) Densidad de vapor rel. (aire=1):            | No hay datos.         |
| r) Granulación:                                | No hay datos.         |

## 9.2 Información adicional

### 9.2.1 Información sobre clases de peligro físico

No hay datos.

### 9.2.2 Otros parámetros relacionados con la seguridad

No hay datos disponibles para los otros parámetros de las mezclas, ya que no se requiere registro ni informe de seguridad química.

□ □

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No hay más datos disponibles.

### 10.2 Estabilidad química

no hay inestabilidad conocida.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona en contacto con oxidantes. No hay otra información disponible.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Pero es posible la formación de gases/vapores explosivos con el aire. Úselo solo en habitaciones bien ventiladas. No se requiere más.

### 10.5 Materias que deben evitarse

Evitar el almacenamiento con sustancias oxidantes.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Los componentes/reactivos del envase original han sido embalados por separado y de forma segura. No se conocen reacciones de descomposición del producto dentro de su fecha de validez estando éste embalado en el envase original.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre las clases de peligro según el reglamento (CE) 1272/2008

Los datos indicados a continuación son válidos para sustancias puras. No se dispone de datos cuantitativos del producto.

#### 0.6-100 mg RNase A (lyo)

Sustancia: RNase A

N° CAS: 9001-99-4

TSCA lista: listed

Efectos agudos: En caso de provoca ya en pequeñas cantidades efectos graves para la salud.

Efectos crónicos: Posibilidad de sensibilización en contacto repetido con la piel, incluso en cantidades pequeñas. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalation.

#### 750 mL LYS-EF

Sustancia: colorante(s) indicador(es)

N° CAS: -

TSCA lista: all listed, <1%

Sustancia: solución de hidróxido de sodio

N° CAS: 1310-73-2

TSCA lista: listed

California Proposition 65 List: not listed

LD50 orl rat : [< 1%] > 50000 mg/kg

LD50 orl mus : [< 1%] > 4000 mg/kg

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

|                                |                               |                  |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------|
| REF: 740424.50                 | NucleoBond Xtra Maxi EF (50)  | Página: 20/28    |
| Fecha de impresión: 15.05.2024 | Fecha de revisión: 01.02.2024 | Versión: 2.9.2.9 |

Sustancia: *dodecilsulfato, sal de sodio* N° CAS: 151-21-3  
TSCA lista: listed California Proposition 65 List: not listed  
LD50 orl rat : 1288 mg/kg  
LC50 ihl rat : 3,900 mg/L/1H

**900 mL ELU-EF**  
Sustancia: *cloruro de potasio* N° CAS: 7447-40-7  
TSCA lista: listed  
LD50 orl rat : 2600 mg/kg

Sustancia: *sustancias/mezcla <1%* N° CAS: -  
TSCA lista: all listed, <1%

Sustancia: *2-propanol, isopropanol* N° CAS: 67-63-0  
TSCA lista: listed California Proposition 65 List: not listed  
ACGIH: 1230 ppm  
LD50 orl rat : 5045 mg/kg  
LC<sub>Low</sub> orl hmn : 3570 mg/kg  
LC50 ihl rat : 25 mg/L/4H

**600 mL FIL-EF**  
Sustancia: *cloruro de potasio* N° CAS: 7447-40-7  
TSCA lista: listed  
LD50 orl rat : 2600 mg/kg

Sustancia: *sustancias/mezcla <1%* N° CAS: -  
TSCA lista: all listed, <1%

**1000 mL WASH-EF**  
Sustancia: *cloruro de potasio* N° CAS: 7447-40-7  
TSCA lista: listed  
LD50 orl rat : 2600 mg/kg

Sustancia: *sustancias/mezcla <1%* N° CAS: -  
TSCA lista: all listed, <1%

Sustancia: *etanol* N° CAS: 64-17-5  
TSCA lista: listed California Proposition 65 List: not listed  
ACGIH: 1000 ppm  
LD50 orl rat : 6200 mg/kg  
LC<sub>Low</sub> ihl gpg : 21,900 mg/L  
LC<sub>Low</sub> orl hmn : 1400 mg/kg  
LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H  
LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H  
LD50 orl mus : 3450 mg/kg

**500 mL WASH-EF**  
Sustancia: *cloruro de potasio* N° CAS: 7447-40-7  
TSCA lista: listed  
LD50 orl rat : 2600 mg/kg

Sustancia: *sustancias/mezcla <1%* N° CAS: -  
TSCA lista: all listed, <1%

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 21/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

Sustancia: *etanol* N° CAS: 64-17-5  
TSCA lista: listed California Proposition 65 List: not listed  
ACGIH: 1000 ppm  
LD50 orl rat : 6200 mg/kg  
LC<sub>Low</sub> ihl gpg : 21,900 mg/L  
LC<sub>Low</sub> orl hmn : 1400 mg/kg  
LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H  
LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H  
LD50 orl mus : 3450 mg/kg

### 60 mL TE-EF

Sustancia: *sustancias/mezcla <1%* N° CAS: -  
TSCA lista: all listed, <1%

### 750 mL RES-EF

Sustancia: *sustancias/mezcla <1%* N° CAS: -  
TSCA lista: all listed, <1%

### 750 mL NEU-EF

Sustancia: *solución tampón acetico* N° CAS: -  
TSCA lista: all listed

### 1000 mL ENDO-EF

Sustancia: *etanol* N° CAS: 64-17-5  
TSCA lista: listed California Proposition 65 List: not listed  
ACGIH: 1000 ppm  
LD50 orl rat : 6200 mg/kg  
LC<sub>Low</sub> ihl gpg : 21,900 mg/L  
LC<sub>Low</sub> orl hmn : 1400 mg/kg  
LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H  
LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H  
LD50 orl mus : 3450 mg/kg

### 1000 mL EQU-EF

Sustancia: *etanol* N° CAS: 64-17-5  
TSCA lista: listed California Proposition 65 List: not listed  
ACGIH: 1000 ppm  
LD50 orl rat : 6200 mg/kg  
LC<sub>Low</sub> ihl gpg : 21,900 mg/L  
LC<sub>Low</sub> orl hmn : 1400 mg/kg  
LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H  
LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H  
LD50 orl mus : 3450 mg/kg

### 60 mL H<sub>2</sub> O-EF

Sustancia: *agua* N° CAS: 7732-18-5  
TSCA lista: listed  
LD50 orl rat : > 90000 mg/kg

### 35 mL H<sub>2</sub> O-EF (for 70% ethanol)

Sustancia: *agua* N° CAS: 7732-18-5  
TSCA lista: listed  
LD50 orl rat : > 90000 mg/kg

# Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 22/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

## 11.2 Otros peligros

**Posibles efectos disruptores endocrinos**

No hay datos.

**Otra información**

No existen más datos disponibles

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

Los datos indicados a continuación son válidos para sustancias puras.

#### 0.6-100 mg RNase A (Iyo)

Nombre de la sustancia: RNase A

CAS-Nr.: 9001-99-4

Nivel de riesgo para el agua (DE): 1

Clase de almacenamiento (VCI): 13

#### 750 mL LYS-EF

Nombre de la sustancia: colorante(s) indicador(es)

CAS-Nr.: -

Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

Nombre de la sustancia: solución de hidróxido de sodio

CAS-Nr.: 1310-73-2

LC50 leuciscus idus/96h : 35-189 mg/L

LC50 fish/96h : 45.4 mg/L

EC50 daphnia/48h : >100 mg/L

Nivel de riesgo para el agua (DE): nwg N° WGK: 0142

Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

Nombre de la sustancia: dodecilsulfato, sal de sodio

CAS-Nr.: 151-21-3

LC50 daphnia magna/48h : 6.3 mg/L

LC50 fish/96h : 1.31-22.5 mg/L

Nivel de riesgo para el agua (DE): 2

Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

#### 900 mL ELU-EF

Nombre de la sustancia: cloruro de potasio

CAS-Nr.: 7447-40-7

Nivel de riesgo para el agua (DE): 1

Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

Nombre de la sustancia: sustancias/mezcla <1%

CAS-Nr.: -

Nivel de riesgo para el agua (DE): 1

Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

Nombre de la sustancia: 2-propanol, isopropanol

CAS-Nr.: 67-63-0

PNEC (agua dulce) : 140.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración a la que no se espera ningún efecto sobre el medio ambiente

LC50 fish/96h : 1400 mg/L

EC50 daphnia/48h : 13.3 g/L

IC50 scenedesmus quadricauda/72h : >1000 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h : EC5: 1050 mg/L

Nivel de riesgo para el agua (DE): 1 N° WGK: 0135

Clase de almacenamiento (VCI): 3

#### 600 mL FIL-EF

Nombre de la sustancia: cloruro de potasio

CAS-Nr.: 7447-40-7

Nivel de riesgo para el agua (DE): 1

Clase de almacenamiento (VCI): 12-13



# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

|                                |                               |                  |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------|
| REF: 740424.50                 | NucleoBond Xtra Maxi EF (50)  | Página: 23/28    |
| Fecha de impresión: 15.05.2024 | Fecha de revisión: 01.02.2024 | Versión: 2.9.2.9 |

Nombre de la sustancia: *sustancias/mezcla <1%*  
 Nivel de riesgo para el agua (DE): 1  
 Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

CAS-Nr.: -

### 1000 mL WASH-EF

Nombre de la sustancia: *cloruro de potasio*  
 Nivel de riesgo para el agua (DE): 1  
 Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

CAS-Nr.: 7447-40-7

Nombre de la sustancia: *sustancias/mezcla <1%*  
 Nivel de riesgo para el agua (DE): 1  
 Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

CAS-Nr.: -

### Etanol

Nombre de la sustancia: *Etanol*  
 PNEC (agua dulce): 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración a la que no se espera ningún efecto sobre el medio ambiente  
 LC50 daphnia magna/48h: >100 g/L  
 LC50 pimephales promelas/96h: 13.4-15.1 g/L  
 LC50 leuciscus idus/96h: [48h] 8.14 g/L  
 LC50 fish/96h: 13 g/L  
 EC50 daphnia/48h: 9.3-14.2 g/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h: [7d] 5000 mg/L  
 EC10 pseudomonas putida/16h: [EC5] 6500 mg/L  
 Nivel de riesgo para el agua (DE): 1 N° WGK: 0096  
 Clase de almacenamiento (VCI): 3

CAS-Nr.: 64-17-5

### 500 mL WASH-EF

Nombre de la sustancia: *cloruro de potasio*  
 Nivel de riesgo para el agua (DE): 1  
 Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

CAS-Nr.: 7447-40-7

Nombre de la sustancia: *sustancias/mezcla <1%*  
 Nivel de riesgo para el agua (DE): 1  
 Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

CAS-Nr.: -

### Etanol

Nombre de la sustancia: *Etanol*  
 PNEC (agua dulce): 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración a la que no se espera ningún efecto sobre el medio ambiente  
 LC50 daphnia magna/48h: >100 g/L  
 LC50 pimephales promelas/96h: 13.4-15.1 g/L  
 LC50 leuciscus idus/96h: [48h] 8.14 g/L  
 LC50 fish/96h: 13 g/L  
 EC50 daphnia/48h: 9.3-14.2 g/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h: [7d] 5000 mg/L  
 EC10 pseudomonas putida/16h: [EC5] 6500 mg/L  
 Nivel de riesgo para el agua (DE): 1 N° WGK: 0096  
 Clase de almacenamiento (VCI): 3

CAS-Nr.: 64-17-5

### 60 mL TE-EF

Nombre de la sustancia: *sustancias/mezcla <1%*  
 Nivel de riesgo para el agua (DE): 1  
 Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

CAS-Nr.: -

### 750 mL RES-EF

Nombre de la sustancia: *sustancias/mezcla <1%*  
 Nivel de riesgo para el agua (DE): 1  
 Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

CAS-Nr.: -

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 24/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

### 750 mL NEU-EF

Nombre de la sustancia: *solución tampón acético*  
Clase de almacenamiento (VCI): 12

CAS-Nr.: -

### 1000 mL ENDO-EF

Nombre de la sustancia: *etanol*

CAS-Nr.: 64-17-5

PNEC (agua dulce): 0.96 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración a la que no se espera ningún efecto sobre el medio ambiente

LC50 daphnia magna/48h: >100 g/L  
LC50 pimephales promelas/96h: 13.4-15.1 g/L  
LC50 leuciscus idus/96h: [48h] 8.14 g/L  
LC50 fish/96h: 13 g/L  
EC50 daphnia/48h: 9.3-14.2 g/L  
IC50 scenedesmus quadricauda/72h: [7d] 5000 mg/L  
EC10 pseudomonas putida/16h: [EC5] 6500 mg/L  
Nivel de riesgo para el agua (DE): 1 N° WGK: 0096  
Clase de almacenamiento (VCI): 3

### 1000 mL EQU-EF

Nombre de la sustancia: *etanol*

CAS-Nr.: 64-17-5

PNEC (agua dulce): 0.96 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración a la que no se espera ningún efecto sobre el medio ambiente

LC50 daphnia magna/48h: >100 g/L  
LC50 pimephales promelas/96h: 13.4-15.1 g/L  
LC50 leuciscus idus/96h: [48h] 8.14 g/L  
LC50 fish/96h: 13 g/L  
EC50 daphnia/48h: 9.3-14.2 g/L  
IC50 scenedesmus quadricauda/72h: [7d] 5000 mg/L  
EC10 pseudomonas putida/16h: [EC5] 6500 mg/L  
Nivel de riesgo para el agua (DE): 1 N° WGK: 0096  
Clase de almacenamiento (VCI): 3

### 60 mL H<sub>2</sub>O-EF

Nombre de la sustancia: *agua*

CAS-Nr.: 7732-18-5

### 35 mL H<sub>2</sub>O-EF (for 70% ethanol)

Nombre de la sustancia: *agua*

CAS-Nr.: 7732-18-5

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

## 12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre de la sustancia: *dodecilsulfato, sal de sodio* CAS-Nr.: 151-21-3  
Dispersión coeficiente (K<sub>ow</sub>): 1,6  
Nombre de la sustancia: *2-propanol, isopropanol* CAS-Nr.: 67-63-0  
Dispersión coeficiente (K<sub>ow</sub>): 0,05  
Nombre de la sustancia: *etanol* CAS-Nr.: 64-17-5  
Dispersión coeficiente (K<sub>ow</sub>): -0,31  
Nombre de la sustancia: *etanol* CAS-Nr.: 64-17-5  
Dispersión coeficiente (K<sub>ow</sub>): -0,31

### 1000 mL ENDO-EF

Nombre de la sustancia: *etanol* CAS-Nr.: 64-17-5  
Dispersión coeficiente (K<sub>ow</sub>): -0,31

### 1000 mL EQU-EF

Nombre de la sustancia: *etanol* CAS-Nr.: 64-17-5  
Dispersión coeficiente (K<sub>ow</sub>): -0,31

## 12.4 Movilidad en el suelo


MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienn Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 25/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

## 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes considerados persistentes, bioacumulativos y tóxicos (PBT) o muy persistentes y muy bioacumulativos (mPmB) en niveles iguales o superiores al 0,1%.

## 12.6 Propiedades de alteración endocrina

No hay datos.

## 12.7 Otros efectos adversos

No existen más datos disponibles

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Obsérvense las normativas nacionales referentes a la recogida y eliminación de residuos de laboratorios (código LER: 16 05 06).

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

El producto sólo podrá ser vertido en el desagüe en cantidades pequeñas y muy diluido.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU: 1993

### 14.2 Designación oficial de transporte: Flammable liquid, n.o.s. (2-propanol, isopropanol, etanol mixture)

### 14.3 Clase: 3

### 14.4 Grupo de embalaje: III

#### Transporte terrestre ADR

Código de clasificación: F1  
Cantidades limitadas: 5 L  
Cantidades exceptuadas: E 1

Código de restricción en túneles: D/E  
Disposiciones especiales: 640E

#### Transporte aéreo IATA DGR

Cantidades limitadas: PAX: 355  
CAO: 366  
Cantidades exceptuadas: E 1

Peso máximo PAX: 60 L  
Peso máximo CAO: 220 L

#### Transporte marítimo IMDG

EmS: F-E, S-E  
Special instructions: 223, 274, 955

Categoría de almacenamiento: A

## 14.5 Peligros para el medio ambiente

No se requiere, porque sólo contienen pequeñas cantidades de sustancias peligrosas.

## 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No se requiere.

## 14.7 Transporte marítimo a granel conforme a los instrumentos de la OMI

No procede

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Ley de protección de sustancias peligrosas (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), agosto de 2013, estado: octubre de 2020  
Ordenanza sobre protección contra sustancias peligrosas (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), noviembre de 2010, estado: marzo de 2017

TRGS 201, Clasificación y etiquetado de actividades que involucran sustancias peligrosas, febrero de 2017

TRGS 220, Aspectos nacionales en la elaboración de fichas de datos de seguridad, enero 2017

TRGS 400, Evaluación de riesgos para actividades que involucran sustancias peligrosas, julio de 2017

TRGS 401, Peligro de contacto con la piel: identificación, evaluación, acción, junio de 2008, estado: febrero de 2011

BekGS 408, Aplicación de GefStoffV y TRGS con la entrada en vigor del reglamento CLP, diciembre de 2009, estado: enero de 2012

Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV), septiembre de 2002

Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Sección 3 Manejo de sustancias peligrosas para el agua, julio de 2009, estado: agosto de 2016

Folleto/instrucciones de uso de MN, también en [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

Si es necesario, tenga en cuenta otras normas específicas de cada país.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennr Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740424.50

NucleoBond Xtra Maxi EF (50)

Página: 26/28

Fecha de impresión: 15.05.2024

Fecha de revisión: 01.02.2024

Versión: 2.9.2.9

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

no es necesario para estas pequeñas cantidades

## SECCIÓN 16: Otra información

### 16.1 Cambios con respecto a la última versión

Entre las versiones 2.9.2.9 y 2.2.2.2 se aplicaron los siguientes cambios:- 7 datos de componentes del producto corregidos- 7 datos de sustancias corregidos

### 16.2 Frases H y P asignadas

#### 16.2.1 Frases H

H Entre las versiones 2.9.2.9 y 2.2.2.2 se aplicaron los siguientes cambios:- 7 datos de componentes del producto corregidos- 7 datos de sustancias corregidos

H226 Líquido y vapores inflamables.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalation.

#### 16.2.2 Frases P

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

P241 Utilizar material [eléctrico/ de ventilación/ iluminación] antideflagrante.

P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.

P261sh Evitar respirar el polvo/ los vapores.

P264 Lávese bien las manos después de manipular.

P280sh Llevar guantes y gafas de protección.

P284 [En caso de ventilación insuficiente.] llevar equipo de protección respiratoria.

P303+361+353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].

P305+351+338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P332+313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P337+313 Si persiste la irritación ocular: Consulte a un médico.

P342+311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P370+378 En caso de incendio: Utilizar todos agentes extintores para la extinción.

P403+235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente al tratamiento de residuos regulado.

### 16.3 Recomendaciones y restricciones de uso

Solo para usuarios profesionales.

¡Observe las restricciones de empleados para jóvenes (p. ej. 94/33/EC o DE § 22 JArbSchG)!

¡Consulte las restricciones de empleados para mujeres embarazadas y lactantes (p. ej., 92/85/EEC o para DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!

Un paquete individual de este producto o kit de prueba tiene un potencial peligroso moderado.

### 16.4 Fuentes bibliográficas

KÜHN, BIRETT, Folletos sobre materiales peligrosos, 2021

Directiva 1999/92/EG Requisitos mínimos para mejorar la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores expuestos a atmósferas potencialmente explosivas

SUVA .CH, valores límite en el aire en el trabajo 2009, revisado el 01/2009

Reglamento 790/2009/UE, adaptación del Reglamento 1272/2008/UE al progreso técnico y científico (1ª ATP)

Reglamento 453/2010/UE, adaptación del reglamento REACH 1907/2006/EG

TRGS 907, Reglas técnicas alemanas para enumerar sustancias y causas de sensibilización, actualizada en noviembre de 2011

Reglamento 487/ 2013/UE, adaptación del reglamento 1272/2008/EG al progreso técnico y científico (4ª ATP)

Reglamento 1221/2015/UE, adaptación del reglamento 1272/2008/EG al progreso técnico y científico (7ª ATP)

Reglamento 776/2017/UE, adaptación del reglamento 1272/2008/EG al progreso técnico y científico (10ª ATP)

Reglamento 669/2018/UE, adaptación del Reglamento 1272/2008/CE al progreso técnico y científicoText (11th ATP)

Reglamento 1480/2018/UE, adaptación del reglamento 1272/2008/EG al progreso técnico y científico (13ª ATP)

Reglamento 521/2019/UE, adaptación del reglamento 1272/2008/EG al progreso técnico y científico (12ª ATP)

TRGS 900, reglas alemanas de tecnología sobre valores límite en el aire en el trabajo, a partir del 03/2019

Reglamento 217/2020/UE, adaptación del Anexo VI, Parte 3, del Reglamento 1272/2008/CE al progreso técnico y científico (14ª ATP)

Reglamento 878/2020/UE, adaptación del Anexo II del reglamento REACH 1907/2006/EG

Reglamento 1182/2020/UE, adaptación del Anexo VI, Parte 3, del Reglamento 1272/2008/CE al progreso técnico y científico (15ª ATP)

Reglamento 643/2021/UE, adaptación del Anexo VI, Parte 1, del Reglamento 1272/2008/CE al progreso técnico y científico (16ª ATP)

Reglamento 849/2021/UE, adaptación del Anexo VI, Parte 3, del Reglamento 1272/2008/CE al progreso técnico y científico (17ª ATP)



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennr Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

|                                |                               |                  |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------|
| REF: 740424.50                 | NucleoBond Xtra Maxi EF (50)  | Página: 27/28    |
| Fecha de impresión: 15.05.2024 | Fecha de revisión: 01.02.2024 | Versión: 2.9.2.9 |

Reglamento 692/2022/UE, adaptación del Anexo VI, Parte 1, del Reglamento 1272/2008/CE al progreso técnico y científico (18ª ATP)

### revisiones/actualizaciones

Motivo de la revisión: 2014-02 Estructura corregida de las secciones según el Reglamento 453/2010/UE, si es necesario  
 2014-04 ajuste según Reglamento 487/2013/UE  
 2016-03 ajuste según Reglamento 1221/2015/UE  
 2017-08 ajuste según la Ordenanza sobre desnaturalización de etanol 2016/1867/EU  
 Ajuste 2017-11 según el expediente de registro de la ECHA  
 2022-11 ajuste según Reglamento 878/2020/UE

### 16.5 Otras informaciones

La presente información ha sido facilitada por MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG de buena fe y en base al estado actual de sus conocimientos para la fecha de revisión. Este documento contiene únicamente recomendaciones de seguridad para la manipulación sin peligro del producto por personal suficientemente cualificado. Todo usuario en contacto con esta información deberá cerciorarse de que cuenta con la capacitación y aptitud necesarias para la manipulación correcta y responsable de los productos en cada caso. Con esta información no garantizamos ninguna propiedad del producto a efectos de las disposiciones sobre garantía, ni asumimos responsabilidad alguna en cuanto a garantías de ningún tipo. De ella tampoco se generará ninguna relación jurídica contractual o extracontractual. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG no se responsabiliza por los daños que se deriven del uso o de la confianza depositada en la información precedente. Para mayor información, véanse nuestras condiciones generales de venta y suministro.

### 16.6 Leyenda / Abreviaturas

|                       |                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| acc:                  | according                                                                   |
| ADR:                  | Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road |
| Act:                  | acute                                                                       |
| BAT:                  | biological workplace tolerance value                                        |
| CAO:                  | Cargo Aircraft Only                                                         |
| Carc:                 | carcinogen                                                                  |
| CAS:                  | Chemical Abstracts Service                                                  |
| CLP:                  | Classification, Labelling and Packaging regulation                          |
| CMR:                  | carcinogen, mutagen, reproduction toxic                                     |
| Corr:                 | corrosive                                                                   |
| COD:                  | chemical oxygen demand                                                      |
| CSCL:                 | Chemical Substance Control Law (Jp)                                         |
| Dam:                  | damage                                                                      |
| DNEL:                 | Derived No-Effect Level (for workers)                                       |
| derm:                 | dermal                                                                      |
| dog:                  | dog                                                                         |
| EC10:                 | Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms           |
| EC:                   | European Community                                                          |
| EC-Nr:                | Substance number of the EC substance inventory                              |
| EmS:                  | Guide to accident management measures on ships                              |
| EU:                   | European Union                                                              |
| fish:                 | fish (not specified)                                                        |
| GHS:                  | Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals        |
| gpg:                  | guinea pig                                                                  |
| ICAO:                 | International Civil Aviation Organization                                   |
| ihl:                  | inhaled                                                                     |
| IMDG:                 | International Maritime Dangerous Goods Code                                 |
| intrav:               | intravenous                                                                 |
| ipt:                  | intraperitoneal                                                             |
| ISHL:                 | Industrial Safety and Health Law (Jp)                                       |
| LC50:                 | lethal concentration 50%                                                    |
| LD50:                 | lethal dose 50%                                                             |
| leuciscus idus:       | fisch, ide, orfe                                                            |
| MAK:                  | maximum workplace concentration                                             |
| Met:                  | Metall                                                                      |
| mus:                  | mouse                                                                       |
| Muta:                 | mutagen                                                                     |
| NIOSH:                | National Institute for Occupational Safety and Health (US)                  |
| NRD:                  | Non-rapidly degradable                                                      |
| onchorhynchus mykiss: | fish, rainbow trout                                                         |
| ori:                  | oral                                                                        |
| OSHA:                 | Occupational Safety and Health Administration                               |
| PAX:                  | transport on passenger planes allowed                                       |
| PBT:                  | persistent, bioaccumulating, toxic substance                                |
| pH:                   | pH value                                                                    |
| pimephales promelas:  | fish, fathead minnow                                                        |
| PNEC:                 | Predicted No Effect Concentration                                           |

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

|                                |                               |                  |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------|
| REF: 740424.50                 | NucleoBond Xtra Maxi EF (50)  | Página: 28/28    |
| Fecha de impresión: 15.05.2024 | Fecha de revisión: 01.02.2024 | Versión: 2.9.2.9 |

|          |                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------|
| PROC 15: | Process category 'for laboratory use'                                |
| PRTR:    | Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)               |
| PVC:     | polyvinyl chloride                                                   |
| quail:   | bird, quail                                                          |
| rat:     | rat                                                                  |
| rbt:     | rabbit                                                               |
| RD:      | rapidly degradable                                                   |
| RE:      | repeated                                                             |
| REACH:   | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals |
| REF:     | item number, reference number                                        |
| Reg.No.: | rRegistration number                                                 |
| Repr:    | harmful to reproduction                                              |
| Resp:    | respiratory                                                          |
| RIP:     | REACH Implementations Projects                                       |
| scu:     | sub cutan                                                            |
| SDS:     | safety data sheet                                                    |
| Sens:    | sensitisation                                                        |
| STEL:    | short term exposure limit                                            |
| STOT:    | Specific Target Organ Toxicity                                       |
| SVHC:    | Substance of Very High Concern                                       |
| t/a:     | tons per year                                                        |
| TCCA:    | Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)                               |
| Tox:     | toxic                                                                |
| TSCA:    | The Toxic Substances Control Act (US)                                |
| TWA:     | time weighted average                                                |
| TRGS:    | technical regulations (DE)                                           |
| vPvB:    | very persistent, very bioaccumulating substance                      |

### 16.7 Consejos relativos a la capacitación del personal

Entrenar al personal en materia de seguridad en general. Entrenar periódicamente al personal en materia de peligros inherentes a la manipulación de sustancias peligrosas y medidas de seguridad a tomar. Realizar un entrenamiento adicional, específicamente para la manipulación de este producto.