

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20	NucleoBond RNA Soil (20)	Página: 1/23
Fecha de impresión: 07.02.2024	Fecha de revisión: 05.02.2024	Versión: 2.14.4.18

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

1.1 Identificador del producto

REF	740140.20	
Nombre comercial	NucleoBond RNA Soil (20)	
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 13 mL RNase-free H ₂ O		
80 x 1 Bead Tube Type A (ceramic beads)		
1 x 70 mL E1		
1 x 10 mL OPT		UFI: V8PV-K3MC-S20H-ES6Y
1 x 250 mL EQU		UFI: R7DV-F34P-M20J-YX16
1 x 10 mL E2		
1 x 125 mL E3		
1 x 180 mL E4		UFI: 6KPW-A3J8-K205-VCWH
1 x 125 mL ERNA		UFI: 2PPW-U37N-V20N-HQGK
1 x 6 mL E5		

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
Valenciener 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



Palabra de atención DANGER (PELIGRO)

Indicación de peligro	Clases/categorías de peligro
H226	Flam. Liq. 3
H314	Skin Corr. 1 B

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

70 mL E1

No requiere etiquetado.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

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

Ficha de datos de seguridad
conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20	NucleoBond RNA Soil (20)	Página: 2/23
Fecha de impresión: 07.02.2024	Fecha de revisión: 05.02.2024	Versión: 2.14.4.18

Palabra de atención -

No la clase de peligro

180 mL E4



GHS02 GHS05

Palabra de atención DANGER (PELIGRO)

Indicación de peligro	Clases/categorías de peligro
H226	Flam. Liq. 3
H314	Skin Corr. 1 B

10 mL OPT



GHS07

Palabra de atención WARNING (ATENCIÓN)

Indicación de peligro	Clases/categorías de peligro
H319	Eye Irrit. 2

250 mL EQU



GHS02

Palabra de atención WARNING (ATENCIÓN)

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

125 mL ERNA



GHS02

Palabra de atención WARNING (ATENCIÓN)

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

13 mL RNase-free H₂O

Palabra de atención No requiere etiquetado.
-

No la clase de peligro



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20	NucleoBond RNA Soil (20)	Página: 3/23
Fecha de impresión: 07.02.2024	Fecha de revisión: 05.02.2024	Versión: 2.14.4.18

125 mL E3

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

6 mL E5

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

10 mL E2

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

1 Bead Tube Type A (ceramic beads)

Palabra de atención No requiere etiquetado.
-
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).

70 mL E1

No requiere etiquetado.
Palabra de atención: -

180 mL E4



GHS02 GHS05

Palabra de atención: DANGER (PELIGRO)

H226, H314

Líquido y vapores inflamables. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

P210, P241, P242, P243, P260sh, P264, P280sh, P301+330+331, P303+361+353, P305+351+338, P310, P403+235, P405, P501

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Utilizar material [eléctrico/ de ventilación/ iluminación] antideflagrante. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. No respirar el polvo/ los vapores. Lávese bien las manos después de manipular. Llevar guantes y gafas de protección. EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Guardar bajo llave. Eliminar el contenido/el recipiente al tratamiento de residuos regulado.

10 mL OPT



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

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

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20

NucleoBond RNA Soil (20)

Página: 4/23

Fecha de impresión: 07.02.2024

Fecha de revisión: 05.02.2024

Versión: 2.14.4.18



GHS07

Palabra de atención: WARNING (ATENCIÓN)

250 mL EQU



GHS02

Palabra de atención: WARNING (ATENCIÓN)

H226

Líquido y vapores inflamables.

P210, P233, P241, P242, P243, P280, P303+361+353, 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]. Almacenar en un lugar bien

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

125 mL ERNA



GHS02

Palabra de atención: WARNING (ATENCIÓN)

13 mL RNase-free H₂O

No requiere etiquetado.

Palabra de atención: -

125 mL E3

No requiere etiquetado.

Palabra de atención: -

6 mL E5

No requiere etiquetado.

Palabra de atención: -

10 mL E2

No requiere etiquetado.

Palabra de atención: -

1 Bead Tube Type A (ceramic beads)

No requiere etiquetado.

Palabra de atención: -

Elementos de la etiqueta del producto completo



GHS02



GHS05

Palabra de atención: DANGER (PELIGRO)

H226, H314

Líquido y vapores inflamables. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

P210, P241, P242, P243, P260sh, P264, P280sh, P301+330+331, P303+361+353, P305+351+338, P310, P403+235, P405, P501

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

No fumar. Utilizar material [eléctrico/ de ventilación/ iluminación] antideflagrante. No utilizar herramientas que produzcan

chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. No respirar el polvo/ los vapores. Lávese bien las

manos después de manipular. Llevar guantes y gafas de protección. EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciener Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

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

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20

NucleoBond RNA Soil (20)

Página: 5/23

Fecha de impresión: 07.02.2024

Fecha de revisión: 05.02.2024

Versión: 2.14.4.18

provocar el vómito. 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Guardar bajo llave. Eliminar el contenido/el recipiente al tratamiento de residuos regulado.

2.3 Otros peligros

Posibles efectos negativos físicoquímicos

Producto generalmente corrosivo cuando el pH es inferior a 2 ó superior a 11,5. Propiedades inflamables. En contacto con el aire, los vapores forman mezclas explosivas. CAS 593-84-0: Las propiedades H314, H332 "Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Nocivo si se inhala." son irrelevantes ya que la solución mixta se tamponó a pH 4-9 (véase la Directiva GHS 1272/2008/CE Anexo I, sección 3.2.3.1.2.).

Posibles efectos negativos para la salud humana y síntomas relacionados

Provoca quemaduras graves y heridas que no cicatrizan bien en la piel, ojos y mucosas dependiendo de la concentración, temperatura y duración del contacto. Los vapores, especialmente aquéllos procedentes del líquido caliente o niebla, irritan fuertemente los ojos y las vías respiratorias.

Posibles efectos negativos para el medio ambiente

{? 6} Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. {?/6} No debe liberarse en el medio ambiente.

PBT: no aplicable

vPvB: no aplicable

Posibles efectos disruptores endocrinos

No hay datos.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias o 3.2 Mezclas

70 mL E1

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: $C_{12}H_{25}NaO_4S$
Pseudonym (de): Natriumlaurylsulfat
N° de registro REACH: 01-2119489461-32-xxxx
N° CE: 205-788-1
Concentración: 1 - <2,5 %
Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

Nombre de la sustancia: *cloruro de sodio*
No CAS: 7647-14-5

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.
Fórmula: NaCl
Pseudonym (de): Kochsalz
N° de registro REACH: exempt, Annex V
N° CE: 231-598-3
Concentración: 1 - <5 %
Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

Ficha de datos de seguridad
conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20	NucleoBond RNA Soil (20)	Página: 7/23
Fecha de impresión: 07.02.2024	Fecha de revisión: 05.02.2024	Versión: 2.14.4.18

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.

125 mL ERNA

Nombre de la sustancia: *etanol*
 No CAS: 64-17-5
 (desnaturalizado con 1% de 2-butanona)

Calificación de sustancia: H225, Flam. Liq. 2
 Fórmula: C₂H₆O; C₂H₅OH
 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: *lithium chloride*
 No CAS: 7447-41-8

Calificación de sustancia: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
 Fórmula: LiCl
 N° de registro REACH: 01- 2119560574-35-xxxx
 N° CE: 231-212-3
 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.

13 mL RNase-free H₂O

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

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.
 Fórmula: H₂O
 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.

125 mL E3

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

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.
 Fórmula: H₂O
 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.

6 mL E5



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20	NucleoBond RNA Soil (20)	Página: 8/23
Fecha de impresión: 07.02.2024	Fecha de revisión: 05.02.2024	Versión: 2.14.4.18

Nombre de la sustancia: *sales inorganicos, declaración no se necesita*
No CAS: -

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.
Pseudonym (de): kein Gefahrstoff
Concentración: 1 - <3 %
Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

10 mL E2

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

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.
Fórmula: CH₃COOH/K/Na•H₂O
Concentración: 45 - <60 %
Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

1 Bead Tube Type A (ceramic beads)

Nombre de la sustancia: *Partículas cerámicas*
No CAS: -

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.
Concentración: 95 - <100 %
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. Mostrar al médico el envase del producto, las instrucciones de uso y esta ficha de datos de seguridad.

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 proximetacaína al 0,5% (proparacaína). Después del lavado, colocar un vendaje suelto. Continuar el tratamiento con un oftalmólogo.

4.1.3 Tras INHALACIÓN

Tras la inhalación de nieblas o vapores, aportar aire fresco; mantener libres las vías respiratorias. En caso de vómitos o pérdida del conocimiento, poner a la persona afectada en posición lateral de seguridad manteniendo libres las vías respiratorias.

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

Rápida penetración y destrucción de la piel. Especialmente en forma calentada. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

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

DAÑOS CORROSIVOS: Después del CONTACTO CON LA PIEL, enjuague con agua durante mucho tiempo. Los esfuerzos para neutralizar la sustancia con frecuencia pueden empeorar las cosas. 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. Después de la INGESTA, administre las suspensiones del fármaco de óxido de aluminio. Administrar una profilaxis para contrarrestar el edema pulmonar posterior a la INGESTIÓN de aerosoles corrosivos. En caso de DIFICULTADES RESPIRATORIAS, asegúrese de que el paciente inhale oxígeno.

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20

NucleoBond RNA Soil (20)

Página: 9/23

Fecha de impresión: 07.02.2024

Fecha de revisión: 05.02.2024

Versión: 2.14.4.18

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, DIÓXIDO DE CARBONO.

5.1.2 Medios de extinción inadecuados

No hay datos.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

HOIATUS: Tuleohtlik (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, y de ser necesario también protección para la cara. 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 nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. {/ ?6} No debe liberarse en el medio ambiente.

PBT: no aplicable

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

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Leer las instrucciones de uso adjuntas.

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): 3

7.2.1 Requisitos de los almacenes y recipientes

Conservar el producto en su embalaje/envase original, herméticamente cerrado. Usar un embalaje secundario apropiado para el transporte de recipientes de vidrio.

7.3 Usos específicos finales

Producto para uso analítico.

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20

NucleoBond RNA Soil (20)

Página: 10/23

Fecha de impresión: 07.02.2024

Fecha de revisión: 05.02.2024

Versión: 2.14.4.18

SECCIÓN 8: Controles de la exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

180 mL E4

Sustancia: *guanidina tiocianato* N° CAS: 593-84-0
 DNEL: [inh] 1092 µg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Derivado nivel sin efecto para los trabajadores
 PNEC (agua dulce): 42.4 µg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado
 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

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 (H), 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

10 mL OPT

Sustancia: *ácido etilendiaminotetraacético (EDTA)* N° CAS: 60-00-4
 DNEL: 1.5 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Derivado nivel sin efecto para los trabajadores
 PNEC (agua dulce): 2.2 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado

70 mL E1

Sustancia: *tris(hidroximetil)aminometano* N° CAS: 77-86-1
 DNEL: [derm] 166.7 mg/kg bw/day; [inh] 117.5 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Derivado nivel sin efecto para los trabajadores
 PNEC (agua dulce): no data mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado
 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

Sustancia: *cloruro de sodio*

N° CAS: 7647-14-5

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

250 mL EQU

Sustancia: *cloruro de potasio* N° CAS: 7447-40-7



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20	NucleoBond RNA Soil (20)	Página: 11/23
Fecha de impresión: 07.02.2024	Fecha de revisión: 05.02.2024	Versión: 2.14.4.18

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 periodo de 15 minutos
 OSHA: 1000 ppm / 1900 mg/m³

125 mL ERNA

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 periodo de 15 minutos
 OSHA: 1000 ppm / 1900 mg/m³

Sustancia: *lithium chloride* N° CAS: 7447-41-8
 DNEL: 73.2 derm mg/kg bw/d; 10 inh mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Derivado nivel sin efecto para los trabajadores
 PNEC (agua dulce): 1.2 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado
 TRGS 900 (DE): 0.2 E mg/m³
E/e respirable
 Exposición breve factor de: 1 (I), Y
 resorción cutánea (H), respiratorio sensibilizador (Sa), sensibilizador para la piel (Sh), teratogénicos (Z) no excluye de forma segura / (Y) ciertamente excluidos

1 Bead Tube Type A (ceramic beads)

Sustancia: *Partículas cerámicas* N° CAS: -

10 mL E2

Sustancia: *solución tampón acetico* N° CAS: -

6 mL E5

Sustancia: *sales inorganicos, declaración no se necesita* N° CAS: -

13 mL RNase-free H₂O

Sustancia: *agua* N° CAS: 7732-18-5

125 mL E3

Sustancia: *agua* N° CAS: 7732-18-5



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20	NucleoBond RNA Soil (20)	Página: 12/23
Fecha de impresión: 07.02.2024	Fecha de revisión: 05.02.2024	Versión: 2.14.4.18

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

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 protección para la cara.

8.2.4 Protección del cuerpo

Recomendada, para no dañar la ropa, 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.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

180 mL E4

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:	35 °C
i) Temperatura de ignición:	No hay datos.
j) temperatura de descomposición:	No hay datos.
k) Valor pH:	6.5-7.5
l) Viscosidad cinemática:	No hay datos.
m) Solubilidad en agua:	No hay datos.
n) Dispersión coeficiente (K _{o/a}):	No hay datos.
o) Presión de vapor (20°C):	No hay datos.
p) Densidad:	0.98 g/cm ³
q) Densidad de vapor rel. (aire=1):	No hay datos.
r) Granulación:	No hay datos.

10 mL OPT

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:	7-8
l) Viscosidad cinemática:	No hay datos.
m) Solubilidad en agua:	No hay datos.
n) Dispersión coeficiente (K _{o/a}):	No hay datos.
o) Presión de vapor (20°C):	No hay datos.
p) Densidad:	No hay datos.



Ficha de datos de seguridad
conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20

NucleoBond RNA Soil (20)

Página: 13/23

Fecha de impresión: 07.02.2024

Fecha de revisión: 05.02.2024

Versión: 2.14.4.18

q) Densidad de vapor rel. (aire=1) : No hay datos.
 r) Granulación: No hay datos.

70 mL E1

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: 6.5-7.5
 l) Viscosidad cinemática: No hay datos.
 m) Solubilidad en agua: No hay datos.
 n) Dispersión coeficiente (K o/a): No hay datos.
 o) Presión de vapor (20°C): No hay datos.
 p) Densidad: 1.02 g/cm³
 q) Densidad de vapor rel. (aire=1) : No hay datos.
 r) Granulación: No hay datos.

250 mL EQU

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: 54 °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 o/a): No hay datos.
 o) Presión de vapor (20°C): No hay datos.
 p) Densidad: 1.03 g/cm³
 q) Densidad de vapor rel. (aire=1) : No hay datos.
 r) Granulación: No hay datos.

125 mL ERNA

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: 36 °C
 i) Temperatura de ignición: No hay datos.
 j) temperatura de descomposición: No hay datos.
 k) Valor pH: 6.5-7.5
 l) Viscosidad cinemática: No hay datos.
 m) Solubilidad en agua: No hay datos.
 n) Dispersión coeficiente (K o/a): No hay datos.
 o) Presión de vapor (20°C): No hay datos.
 p) Densidad: 0.98 g/cm³
 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: 740140.20	NucleoBond RNA Soil (20)	Página: 14/23
Fecha de impresión: 07.02.2024	Fecha de revisión: 05.02.2024	Versión: 2.14.4.18

1 Bead Tube Type A (ceramic beads)

a) Estado de agregación:	sólido
b) Color:	blanco
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:	No hay datos.
n) Dispersión coeficiente (K _{o/a}):	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:	0.6-0.8 mm

10 mL E2

a) Estado de agregación:	líquido
b) Color:	inoloro
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:	No hay datos.
i) Temperatura de ignición:	No hay datos.
j) temperatura de descomposición:	No hay datos.
k) Valor pH:	5-6
l) Viscosidad cinemática:	No hay datos.
m) Solubilidad en agua:	No hay datos.
n) Dispersión coeficiente (K _{o/a}):	No hay datos.
o) Presión de vapor (20°C):	No hay datos.
p) Densidad:	1.19 g/cm ³
q) Densidad de vapor rel. (aire=1):	No hay datos.
r) Granulación:	No hay datos.

6 mL E5

a) Estado de agregación:	líquido
b) Color:	inoloro
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
l) Viscosidad cinemática:	No hay datos.
m) Solubilidad en agua:	No hay datos.
n) Dispersión coeficiente (K _{o/a}):	No hay datos.
o) Presión de vapor (20°C):	No hay datos.
p) Densidad:	1.01 g/cm ³
q) Densidad de vapor rel. (aire=1):	No hay datos.
r) Granulación:	No hay datos.

13 mL RNase-free H₂O

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



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20

NucleoBond RNA Soil (20)

Página: 15/23

Fecha de impresión: 07.02.2024

Fecha de revisión: 05.02.2024

Versión: 2.14.4.18

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 _{o/a}):	No hay datos.
o) Presión de vapor (20°C):	No hay datos.
p) Densidad:	1.0 g/cm ³
q) Densidad de vapor rel. (aire=1):	No hay datos.
r) Granulación:	No hay datos.

125 mL E3

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:	6-8
l) Viscosidad cinemática:	No hay datos.
m) Solubilidad en agua:	No hay datos.
n) Dispersión coeficiente (K _{o/a}):	No hay datos.
o) Presión de vapor (20°C):	No hay datos.
p) Densidad:	1.0 g/cm ³
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.

□ □

Las sustancias son muy corrosivas.

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. Puede reaccionar violentamente con material orgánico. En contacto con oxidantes, puede formar sustancias muy reactivas. Posibilidad: &H:EUH031& 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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienn Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

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

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20

NucleoBond RNA Soil (20)

Página: 16/23

Fecha de impresión: 07.02.2024

Fecha de revisión: 05.02.2024

Versión: 2.14.4.18

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.

180 mL E4

Sustancia:	<i>guanidina tiocianato</i>	N° CAS: 593-84-0
TSCA lista:	listed	California Proposition 65 List: not listed
LD50 orl rat :	593 mg/kg	
LC50 ihl rat :	5,319 mg/L/4H	

Sustancia:	<i>etanol</i>	N° CAS: 64-17-5
TSCA lista:	listed	California Proposition 65 List: not listed
ACGIH:	1000 ppm	
LD50 orl rat :	6200 mg/kg	
LC _{Low} ihl gpg :	21,900 mg/L	
LC _{Low} 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	

10 mL OPT

Sustancia:	<i>ácido etilendiaminotetraacético (EDTA)</i>	N° CAS: 60-00-4
TSCA lista:	listed	
LD50 orl rat :	2000-4500 mg/kg	

70 mL E1

Sustancia:	<i>tris(hidroxi metil)aminometane</i>	N° CAS: 77-86-1
TSCA lista:	listed	California Proposition 65 List: not listed
LD50 orl rat :	5000 mg/kg	

Sustancia:	<i>cloruro de sodio</i>	N° CAS: 7647-14-5
TSCA lista:	listed	
LD50 orl rat :	3000 mg/kg	

Sustancia:	<i>dodecilsulfato, sal de sodio</i>	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	

250 mL EQU

Sustancia:	<i>cloruro de potasio</i>	N° CAS: 7447-40-7
TSCA lista:	listed	
LD50 orl rat :	2600 mg/kg	

Sustancia:	<i>etanol</i>	N° CAS: 64-17-5
TSCA lista:	listed	California Proposition 65 List: not listed
ACGIH:	1000 ppm	
LD50 orl rat :	6200 mg/kg	
LC _{Low} ihl gpg :	21,900 mg/L	
LC _{Low} 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	



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20

NucleoBond RNA Soil (20)

Página: 17/23

Fecha de impresión: 07.02.2024

Fecha de revisión: 05.02.2024

Versión: 2.14.4.18

125 mL ERNA

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
 LC₅₀ ihl gpg : 21,900 mg/L
 LC₅₀ 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

Sustancia: *lithium chloride* N° CAS: 7447-41-8
 TSCA lista: *listed*
 LD50 orl rat : 526 mg/kg

1 Bead Tube Type A (ceramic beads)

Sustancia: *Partículas cerámicas* N° CAS: -
 TSCA lista: *not applicable*

10 mL E2

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

6 mL E5

Sustancia: *sales inorganicos, declaración no se necesita* N° CAS: -
 TSCA lista: *all listed*

13 mL RNase-free H₂O

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

125 mL E3

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

11.2 Otros peligros

Posibles efectos disruptores endocrinos

No hay datos.

Otra información

No existen más datos disponibles



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20

NucleoBond RNA Soil (20)

Página: 18/23

Fecha de impresión: 07.02.2024

Fecha de revisión: 05.02.2024

Versión: 2.14.4.18

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Los datos indicados a continuación son válidos para sustancias puras.

180 mL E4

Nombre de la sustancia: **guanidina tiocianato**

CAS-Nr.: 593-84-0

No liberar al medio ambiente.

PNEC (agua dulce): 42.4 µg/L

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

LC50 fish/96h: [4d] 89.1 mg/L

EC50 daphnia/48h: 42.4 mg/L

IC50 scenedesmus quadricauda/72h: 130 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h: [10d] 200 mg/L

Nivel de riesgo para el agua (DE): 3

Clase de almacenamiento (VCI): 12

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

10 mL OPT

Nombre de la sustancia: **ácido etilendiaminotetraacético (EDTA)**

CAS-Nr.: 60-00-4

PNEC (agua dulce): 2.2 mg/L

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

LC50 daphnia magna/48h: [48h] 140 mg/L

LC50 fish/96h: [4d] 41-1592 mg/L

EC50 daphnia/48h: [24h] 480-790 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h: [72h] 2.77-1000 mg/L

Nivel de riesgo para el agua (DE): 2

Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

70 mL E1

Nombre de la sustancia: **metil(hidroximetil)aminometano**

CAS-Nr.: 77-86-1

PNEC (agua dulce): no data mg/L

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

LC50 fish/96h: LD0 (4d): 1-10 g/L

EC50 pseudokirchneriella subcapitata/72h: 397; 48h: 473 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h: 1 3h g/L

Nivel de riesgo para el agua (DE): 2

Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

Nombre de la sustancia: **cloruro de sodio**

CAS-Nr.: 7647-14-5

Nivel de riesgo para el agua (DE): 1

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



Ficha de datos de seguridad
conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20	NucleoBond RNA Soil (20)	Página: 19/23
Fecha de impresión: 07.02.2024	Fecha de revisión: 05.02.2024	Versión: 2.14.4.18

250 mL EQU

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: *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

125 mL ERNA

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: *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

Nombre de la sustancia: *lithium chloride* CAS-Nr.: 7447-41-8

PNEC (agua dulce): 1.2 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración a la que no se espera ningún efecto sobre el medio ambiente
 LC50 fish/96h: 158 mg/L
 EC50 daphnia/48h: 249 mg/L
 EC50 pseudokirchneriella subcapitata/72h: IC50/72h: 400 mg/L
 Nivel de riesgo para el agua (DE): 1
 Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

1 Bead Tube Type A (ceramic beads)

Nombre de la sustancia: *partículas cerámicas* CAS-Nr.: -
 Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

10 mL E2

Nombre de la sustancia: *solución tampón acético* CAS-Nr.: -
 Clase de almacenamiento (VCI): 12

6 mL E5

Nombre de la sustancia: *sales inorgánicas, declaración no se necesita* CAS-Nr.: -
 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: 740140.20	NucleoBond RNA Soil (20)	Página: 20/23
Fecha de impresión: 07.02.2024	Fecha de revisión: 05.02.2024	Versión: 2.14.4.18

13 mL RNase-free H₂O
 Nombre de la sustancia: *agua* CAS-Nr.: 7732-18-5

125 mL E3
 Nombre de la sustancia: *agua* CAS-Nr.: 7732-18-5

12.2 Persistencia y degradabilidad

12.3 Potencial de bioacumulación

180 mL E4
 Nombre de la sustancia: *guanidina tiocianato* CAS-Nr.: 593-84-0
 Dispersión coeficiente (K_{o/a}): -1,11 pH 5.1
 Nombre de la sustancia: *etanol* CAS-Nr.: 64-17-5
 Dispersión coeficiente (K_{o/a}): -0,31

10 mL OPT
 Nombre de la sustancia: *ácido etilendiaminotetraacético (EDTA)* CAS-Nr.: 60-00-4
 Dispersión coeficiente (K_{o/a}): -5,01-0,13

70 mL E1
 Nombre de la sustancia: *tris(hidroximetil)aminometane* CAS-Nr.: 77-86-1
 Dispersión coeficiente (K_{o/a}): -1,56
 Nombre de la sustancia: *dodecilsulfato, sal de sodio* CAS-Nr.: 151-21-3
 Dispersión coeficiente (K_{o/a}): 1,6
 Nombre de la sustancia: *etanol* CAS-Nr.: 64-17-5
 Dispersión coeficiente (K_{o/a}): -0,31
 Nombre de la sustancia: *etanol* CAS-Nr.: 64-17-5
 Dispersión coeficiente (K_{o/a}): -0,31

12.4 Movilidad en el suelo

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

No almacenar junto con residuos ácidos. Puede formar gases tóxicos.
 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. Los envases vacíos de reactivos corrosivos antes de la eliminación, enjuague con agua.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU: 1993 **14.2 Designación oficial de transporte:** Flammable liquid, n.o.s. (etanol mixture)

14.3 Clase: 3

14.4 Grupo de embalaje: III

Transporte terrestre ADR

Código de clasificación:	F1	Código de restricción en túneles:	D/E
Cantidades limitadas:	5 L	Disposiciones especiales:	640E
Cantidades exceptuadas:	E 1		

Transporte aéreo IATA DGR

Cantidades limitadas:	PAX: 355	Peso máximo PAX:	60 L
	CAO: 366	Peso máximo CAO:	220 L
Cantidades exceptuadas:	E 1		



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20	NucleoBond RNA Soil (20)	Página: 21/23
Fecha de impresión: 07.02.2024	Fecha de revisión: 05.02.2024	Versión: 2.14.4.18

Transporte marítimo IMDG
EmS: F-E, S-E 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

TRGS 500, Medidas de protección, mayo de 2008

TRGS 510, Almacenamiento de sustancias peligrosas en contenedores portátiles desde marzo de 2013, estado: octubre de 2015

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

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

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 2.14.4.18 y 2.2.2.2 se aplicaron los siguientes cambios:- 12 datos de componentes del producto corregidos- 2 datos de composición corregidos- 16 datos de sustancias corregidos

16.2 Frases H y P asignadas

16.2.1 Frases H

H Entre las versiones 2.14.4.18 y 2.2.2.2 se aplicaron los siguientes cambios:- 12 datos de componentes del producto corregidos- 2 datos de composición corregidos- 16 datos de sustancias corregidos

H226 Líquido y vapores inflamables.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H319 Provoca irritación ocular grave.

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.

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

P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.

P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

P260sh No respirar el polvo/ los vapores.

P264 Lávese bien las manos después de manipular.

P280sh Llevar guantes y gafas de protección.

P301+330+331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

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.



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20	NucleoBond RNA Soil (20)	Página: 22/23
Fecha de impresión: 07.02.2024	Fecha de revisión: 05.02.2024	Versión: 2.14.4.18

P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P403+235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P405	Guardar bajo llave.
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
 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 científico (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)
 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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciener Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

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

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740140.20	NucleoBond RNA Soil (20)	Página: 23/23
Fecha de impresión: 07.02.2024	Fecha de revisión: 05.02.2024	Versión: 2.14.4.18

- 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: letale concentration 50%
- LD50: letale dosis 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: fisch, rainbow trout
- orl: oral
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration
- PAX: transport on passenger planes allowed
- PBT: persistent, bioaccumulating, toxic substance
- pH: pH value
- pimephales promelas: fisch, fathead minnow
- PNEC: Predicted No Effect Concentration
- 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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciener Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

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