

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740982.250	NucleoSpin totalRNA FFPE (250)	Página: 1/20
Fecha de impresión: 06.02.2024	Fecha de revisión: 18.01.2024	Versión: 2.14.12.8

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

#### 1.1 Identificador del producto

REF	740982.250	
Nombre comercial	NucleoSpin totalRNA FFPE (250)	
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 100 mL MW2		
5 x 200 U rDNase		UFI: 8SGV-63EY-520U-3WWU
1 x 5 mL Liquid Proteinase K		UFI: TTWV-43C9-R202-NTGN
1 x 13 mL RNase-free H <sub>2</sub> O		
1 x 30 mL Buffer for rDNase		
1 x 300 mL Paraffin Dissolver (blue)		UFI: FM7W-U31J-N20G-1QX0
1 x 50 mL MLF		
1 x 10 mL MKA		
1 x 250 mL MX		UFI: Y01V-43QP-G20R-A6PR

#### 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](mailto:sds@mn-net.com) ([msds@mn-net.com](mailto: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**

H225	Flam. Liq. 2
H304	Asp. Tox. 1
H319	Eye Irrit. 2
H334	Resp. Sens. 1
H335	resp. irrit. STOT SE 3
H351	Carc. 2

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740982.250  
 Fecha de impresión: 06.02.2024

NucleoSpin totalRNA FFPE (250)  
 Fecha de revisión: 18.01.2024

Página: 2/20  
 Versión: 2.14.12.8

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

**250 mL MX**



GHS02 GHS07 GHS08

Palabra de atención **DANGER (PELIGRO)**

Indicación de peligro	Clases/categorías de peligro
H225	Flam. Liq. 2
H319	Eye Irrit. 2
H335	resp. irrit. STOT SE 3
H351	Carc. 2

**5 mL Liquid Proteinase K**



GHS08

Palabra de atención **DANGER (PELIGRO)**

Indicación de peligro	Clases/categorías de peligro
H334	Resp. Sens. 1

**300 mL Paraffin Dissolver (blue)**



GHS08

Palabra de atención **DANGER (PELIGRO)**

Indicación de peligro	Clases/categorías de peligro
H304	Asp. Tox. 1

**13 mL RNase-free H<sub>2</sub>O**

Palabra de atención **No requiere etiquetado.**  
-

No la clase de peligro

**50 mL MLF**

Palabra de atención **No requiere etiquetado.**  
-

No la clase de peligro

**200 U rDNase**



# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740982.250	NucleoSpin totalRNA FFPE (250)	Página: 3/20
Fecha de impresión: 06.02.2024	Fecha de revisión: 18.01.2024	Versión: 2.14.12.8



GHS08

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

### 100 mL MW2

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

### 10 mL MKA

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

### 30 mL Buffer for rDNase

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). Esta excepción de etiquetado NO es válida para las sustancias sensibilizantes.

### 250 mL MX



GHS02



GHS07



GHS08

Palabra de atención: DANGER (PELIGRO)

H225, H319, H335, H351

Líquido y vapores muy inflamables. Provoca irritación ocular grave. Puede irritar las vías respiratorias. Se sospecha que provoca cáncer.

P201, P202, P210, P241, P242, P243, P261, P264, P271, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P308+313, P312, P337+313, P403+235, P405, P501

Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. 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. Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol. Lávese bien las manos después de manipular. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. 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. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico si la persona se encuentra mal. Si persiste la irritación ocular: Consulte a un médico. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Guardar bajo llave. Eliminar el contenido/el recipiente al tratamiento de residuos regulado.

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740982.250  
 Fecha de impresión: 06.02.2024

NucleoSpin totalRNA FFPE (250)  
 Fecha de revisión: 18.01.2024

Página: 4/20  
 Versión: 2.14.12.8

### 5 mL Liquid Proteinase K



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.

### 300 mL Paraffin Dissolver (blue)



GHS08

Palabra de atención: DANGER (PELIGRO)  
 H304  
 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
 P301+310, P331  
 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.NO provocar el vómito.

### 13 mL RNase-free H<sub>2</sub>O

No requiere etiquetado.  
 Palabra de atención: -

### 50 mL MLF

No requiere etiquetado.  
 Palabra de atención: -

### 200 U rDNase



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.

### 100 mL MW2

No requiere etiquetado.  
 Palabra de atención: -

### 10 mL MKA

No requiere etiquetado.  
 Palabra de atención: -

### 30 mL Buffer for rDNase

No requiere etiquetado.  
 Palabra de atención: -

## Elementos de la etiqueta del producto completo



GHS02



GHS07



GHS08



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valenciener 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  
 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: 740982.250	NucleoSpin totalRNA FFPE (250)	Página: 5/20
Fecha de impresión: 06.02.2024	Fecha de revisión: 18.01.2024	Versión: 2.14.12.8

Palabra de atención: DANGER (PELIGRO)  
H225, H304, H319, H334, H335, H351  
Líquido y vapores muy inflamables. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Se sospecha que provoca cáncer.  
P201, P202, P210, P241, P242, P243, P261sh, P264, P271, P280sh, P284, P301+310, P303+361+353, P305+351+338, P331, P337+313, P403+235, P405, P501  
Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. 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. Evitar respirar el polvo/ los vapores. Lávese bien las manos después de manipular. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Llevar guantes y gafas de protección. [En caso de ventilación insuficiente.] Llevar equipo de protección respiratoria. EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. 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. NO provocar el vómito. Si persiste la irritación ocular: Consulte a un 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 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 inhalación de vapores, provoca ya en pequeñas cantidades efectos graves para la salud. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Se sospecha que provoca cáncer. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. El Dissolver de Parafina no necesita etiquetar H350, porque los aromas se reducen (<0,03%).

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 dañino para los organismos acuáticos por efectos nocivos persistentes (? 6) PBT mutativos y tóxicos (PBT) en niveles del 0,1 % o superiores (ver 12.5).

vPvB: no aplicable

#### Posibles efectos disruptores endocrinos

No hay datos.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias o 3.2 Mezclas

#### 250 mL MX

Nombre de la sustancia: 1,4-dioxano  
No CAS: 123-91-1

Calificación de sustancia: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H351, Carc. 2  
Fórmula: C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>  
Pseudonym (de): Glycoethylether, Ethylendioxid  
Nº de registro REACH: 01-2119462837-26-0001  
Listado en SVHC: listed (08/07/2021) Cand. Lst. REACH Art59(10)  
Nº CE: 204-661-8 Nº Indice: 603-024-00-5  
Concentración: 90 - <100 %  
Según GHS: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H351, Carc. 2

#### 5 mL Liquid Proteinase K



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

REF: 740982.250	NucleoSpin totalRNA FFPE (250)	Página: 6/20
Fecha de impresión: 06.02.2024	Fecha de revisión: 18.01.2024	Versión: 2.14.12.8

Nombre de la sustancia: *proteinasas K, líquido*  
 No CAS: 39450-01-6

Calificación de sustancia: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1  
 Fórmula: Enzyme Comm. No. 3.4.21.64, origin: tritirachium album  
 Pseudonym (de): Endopeptidase K  
 N° CE: 254-457-8 N° Indice: 647-014-00-9  
 Concentración: 1 - <3 %  
 Según GHS: H334, Resp. Sens. 1

Nombre de la sustancia: *glicerina*  
 No CAS: 56-81-5

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
 Fórmula: C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub>  
 Pseudonym (de): 1,2,3-Propantriol  
 N° de registro REACH: 01-2119471987-18-xxxx  
 N° CE: 200-289-5 N° Indice: n/a  
 Concentración: 10 - <50 %  
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

**300 mL Paraffin Dissolver (blue)**

Nombre de la sustancia: *disolvente de parafina*  
 No CAS: 64742-46-7

Calificación de sustancia: H304, Asp. Tox. 1  
 Fórmula: C<sub>15</sub>-C<sub>20</sub>, isomere aliphates  
 Pseudonym (de): KW-Fraktion C<sub>15</sub>-C<sub>20</sub>  
 N° de registro REACH: 01-2119827000-58-XXXX  
 N° CE: 934-956-3 N° Indice: 649-275-00-4  
 Concentración: 90 - <100 %  
 Según GHS: H304, Asp. Tox. 1

**13 mL RNase-free H<sub>2</sub>O**

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.

**50 mL MLF**

Nombre de la sustancia: *tris(hidroxiometil)aminometano*  
 No CAS: 77-86-1

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
 Fórmula: C<sub>4</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>3</sub>  
 Pseudonym (de): TRIS, Trometamol  
 N° de registro REACH: 01-2119957659-16-0014  
 N° CE: 201-064-4  
 Concentración: 1 - <3 %  
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

**200 U rDNase**

Nombre de la sustancia: *rDNase*  
 No CAS: 9003-98-9

Calificación de sustancia: H334, Resp. Sens. 1  
 Fórmula: Enzyme Comm. No. 3.1.21.1, origin: cloned  
 Pseudonym (de): Deoxyribonucleodepolymerase  
 N° CE: 232-667-0  
 Concentración: 90 - <100 %  
 Según GHS: H334, Resp. Sens. 1



# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740982.250  
Fecha de impresión: 06.02.2024

NucleoSpin totalRNA FFPE (250)  
Fecha de revisión: 18.01.2024

Página: 7/20  
Versión: 2.14.12.8

### 100 mL MW2

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.

### 10 mL MKA

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: 45 - <60 %  
Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

### 30 mL Buffer for rDNase

Nombre de la sustancia: *sustancias/mezcla <2%*  
No CAS: -  
Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.  
Concentración: 1 - <2 %  
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 la ropa contaminada. Enjuagar bien la piel/mucosa afectada con abundante agua. De ser posible, usar jabón.

#### 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 lavojos 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. 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.

### 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. CMR Effekte: Se sospecha que provoca cáncer.

### 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.

# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740982.250  
Fecha de impresión: 06.02.2024

NucleoSpin totalRNA FFPE (250)  
Fecha de revisión: 18.01.2024

Página: 8/20  
Versión: 2.14.12.8

### 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

OHT: Väga tuleohhtlik (GHS määrus). Moodustab 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 fácilmente 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.

#### 5.4 Indicaciones adicionales

No hay datos.

### 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 frías y estar las aguas subterráneas, o en ecosistemas acuáticos persistentes (? 6) PBT mutativos y tóxicos (PBT) en niveles del 0,1 % o superiores (ver 12.5).

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. No para disolventes orgánicos (ver sección 13).

#### 6.4 Referencia a otras secciones

No hay datos.

### 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. Conservar en lugar bien ventilado y lejos (o en caso ideal completamente separado) de sustancias con las que podría reaccionar de forma peligrosa. Clase de almacenamiento A.

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, en lugar bien ventilado y lejos (o en caso ideal completamente separado) de sustancias con las que podría reaccionar de forma peligrosa. 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: 740982.250  
 Fecha de impresión: 06.02.2024

NucleoSpin totalRNA FFPE (250)  
 Fecha de revisión: 18.01.2024

Página: 9/20  
 Versión: 2.14.12.8

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

#### 8.1 Parámetros de control

**200 U rDNase**

Sustancia: *rDNase*

N° CAS: 9003-98-9

**50 mL MLF**

Sustancia: *tris(hidroximetil)aminometane*

N° CAS: 77-86-1

DNEL: [derm] 166.7 mg/kg bw/day; [inh] 117.5 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (agua dulce): no data mg/L

PNEC = Predicted No Effected 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

**100 mL MW2**

Sustancia: *sustancias/mezcla <1%*

N° CAS: -

**5 mL Liquid Proteinase K**

Sustancia: *glicerina*

N° CAS: 56-81-5

DNEL: [inh] 56 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (agua dulce): 0.885 mg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Concentración prevista sin efectuado

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

Exposición breve factor de: 2 (I), Y

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

Sustancia: *proteínasa K, líquido*

N° CAS: 39450-01-6

**300 mL Paraffin Dissolver (blue)**

Sustancia: *disolvente de parafina*

N° CAS: 64742-46-7

TRGS 900 (DE): 600 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e respirable

Exposición breve factor de: 2 (II)

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

NIOSH STEL: 10 mg/m<sup>3</sup>

OSHA: 5 mg/m<sup>3</sup>

**30 mL Buffer for rDNase**

Sustancia: *sustancias/mezcla <2%*

N° CAS: -

**250 mL MX**

Sustancia: *1,4-dioxano*

N° CAS: 123-91-1

DNEL: 73 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (agua dulce): 10 mg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Concentración prevista sin efectuado

Declaración de la UE: 20 ppm / 73 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 900 (DE): 20 ppm / 73 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e respirable

Exposición breve factor de: 2 (I), H, Y

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

TRGS 901 (DE): Nr. 91

TRGS 903 (DE): 2-Hydroxyethoxyessigsäure U/b Kreatinin 400 mg/g  
 B sangre, U orina, a sin limitación, b exposición/capa final



# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740982.250	NucleoSpin totalRNA FFPE (250)	Página: 10/20
Fecha de impresión: 06.02.2024	Fecha de revisión: 18.01.2024	Versión: 2.14.12.8

NIOSH: Occupational Carcinogen List Yes; TWA 30min 1 ppm / 3.6 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: [skin] TWA 100 ppm / 360 mg/m<sup>3</sup>

**10 mL MKA**

Sustancia: *solución tampón acetico*

N° CAS: -

**13 mL RNase-free H<sub>2</sub>O**

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.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

**200 U rDNase**

a) Estado de agregación:	sólido (liofilizado)
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 <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.



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

REF: 740982.250	NucleoSpin totalRNA FFPE (250)	Página: 11/20
Fecha de impresión: 06.02.2024	Fecha de revisión: 18.01.2024	Versión: 2.14.12.8

**50 mL MLF**

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:	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.

**100 mL MW2**

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 <sub>o/a</sub> ):	No hay datos.
o) Presión de vapor (20°C):	No hay datos.
p) Densidad:	1.00 g/cm <sup>3</sup>
q) Densidad de vapor rel. (aire=1):	No hay datos.
r) Granulación:	No hay datos.

**5 mL Liquid Proteinase K**

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:	0-100 %
n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ):	No hay datos.
o) Presión de vapor (20°C):	No hay datos.
p) Densidad:	1.1 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: 740982.250	NucleoSpin totalRNA FFPE (250)	Página: 12/20
Fecha de impresión: 06.02.2024	Fecha de revisión: 18.01.2024	Versión: 2.14.12.8

**300 mL Paraffin Dissolver (blue)**

a) Estado de agregación:	líquido
b) Color:	azul
c) Olor:	orgánico
d) Punto de fusión:	-18 <sup>pourpoint</sup> °C
e) Punto de ebullición:	245-330 °C
f) Inflamabilidad:	No hay datos.
g) Límites explosivos (inferior/superior):	1-6 Vol%
h) Punto de inflamación:	>115 °C
i) Temperatura de ignición:	>230 °C
j) temperatura de descomposición:	No hay datos.
k) Valor pH:	-
l) Viscosidad cinemática:	No hay datos.
m) Solubilidad en agua:	<0.001 %
n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ):	7-8.7
o) Presión de vapor (20°C):	< 0.003 hPa
p) Densidad:	0.82 g/cm <sup>3</sup>
q) Densidad de vapor rel. (aire=1):	No hay datos.
r) Granulación:	No hay datos.

**30 mL Buffer for rDNase**

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 <sub>o/a</sub> ):	No hay datos.
o) Presión de vapor (20°C):	No hay datos.
p) Densidad:	1.01 g/cm <sup>3</sup>
q) Densidad de vapor rel. (aire=1):	No hay datos.
r) Granulación:	No hay datos.

**250 mL MX**

a) Estado de agregación:	líquido
b) Color:	incoloro
c) Olor:	inoloro
d) Punto de fusión:	12 °C
e) Punto de ebullición:	101.5 °C
f) Inflamabilidad:	No hay datos.
g) Límites explosivos (inferior/superior):	1.9-22.5 Vol%
h) Punto de inflamación:	11 °C
i) Temperatura de ignición:	375 °C
j) temperatura de descomposición:	No hay datos.
k) Valor pH:	6-8
l) Viscosidad cinemática:	No hay datos.
m) Solubilidad en agua:	< 2 %
n) Dispersión coeficiente (K <sub>o/a</sub> ):	No hay datos.
o) Presión de vapor (20°C):	41 hPa
p) Densidad:	1.01-1.03 g/cm <sup>3</sup>
q) Densidad de vapor rel. (aire=1):	3.04
r) Granulación:	No hay datos.

**10 mL MKA**

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



# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740982.250	NucleoSpin totalRNA FFPE (250)	Página: 13/20
Fecha de impresión: 06.02.2024	Fecha de revisión: 18.01.2024	Versión: 2.14.12.8

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/cm³
q) Densidad de vapor rel. (aire=1):	No hay datos.
r) Granulación:	No hay datos.

### 13 mL RNase-free H<sub>2</sub>O

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/cm³
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 volátiles y forman mezclas inflamables de gas y aire.

## 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.



# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740982.250	NucleoSpin totalRNA FFPE (250)	Página: 14/20
Fecha de impresión: 06.02.2024	Fecha de revisión: 18.01.2024	Versión: 2.14.12.8

### 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.

#### 200 U rDNase

Sustancia: *rDNase* N° CAS: 9003-98-9  
 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.

#### 50 mL MLF

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

#### 100 mL MW2

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

#### 5 mL Liquid Proteinase K

Sustancia: *glicerina* N° CAS: 56-81-5  
 TSCA lista: listed (1,2,3-Propanetriol)  
 LD50 orl rat : 12600 mg/kg

Sustancia: *proteinasas K, líquido* N° CAS: 39450-01-6  
 TSCA lista: listed (CAS 102925-54-2)

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.

#### 300 mL Paraffin Dissolver (blue)

Sustancia: *disolvente de parafina* N° CAS: 64742-46-7  
 TSCA lista: listed  
 LD50 orl rat : > 5000 mg/kg

#### 30 mL Buffer for rDNase

Sustancia: *sustancias/mezcla <2%* N° CAS: -  
 TSCA lista: all listed, <2%

#### 250 mL MX

Sustancia: *1,4-dioxano* N° CAS: 123-91-1  
 TSCA lista: listed California Proposition 65 List: listed cancer  
 LD50 orl rat : 5150 mg/kg  
 LC50 ihl rat : 155 mg/L

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

Efectos cancerígenos: Se sospecha que provoca cáncer.

EU carcinogen: Carcinogenicity cat. 2

#### 10 mL MKA



# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740982.250	NucleoSpin totalRNA FFPE (250)	Página: 15/20
Fecha de impresión: 06.02.2024	Fecha de revisión: 18.01.2024	Versión: 2.14.12.8

Sustancia: <i>solución tampón acetico</i>		N° CAS: -
TSCA lista: all listed		
<b>13 mL RNase-free H<sub>2</sub>O</b>		
Sustancia: <i>agua</i>		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

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

Los datos indicados a continuación son válidos para sustancias puras.

**200 U rDNase**  
Nombre de la sustancia: *rDNase* CAS-Nr.: 9003-98-9  
Nivel de riesgo para el agua (DE): 1 N° WGK: n.n.  
Clase de almacenamiento (VCI): 13

**50 mL MLF**  
Nombre de la sustancia: *tris(hidroximetil)aminometane* 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

**100 mL MW2**  
Nombre de la sustancia: *sustancias/mezcla <1%* CAS-Nr.: -  
Nivel de riesgo para el agua (DE): 1  
Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

**5 mL Liquid Proteinase K**  
Nombre de la sustancia: *glicerina* CAS-Nr.: 56-81-5  
PNEC (agua dulce): 0.885 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración a la que no se espera ningún efecto sobre el medio ambiente  
LC50 fish/96h : >5000 24h mg/L  
EC50 daphnia/48h : >10 24h g/L  
IC50 scenedesmus quadricauda/72h : IC5 7d >10 g/L  
EC10 pseudomonas putida/16h : EC5: >10 g/L  
Nivel de riesgo para el agua (DE): 0  
Clase de almacenamiento (VCI): 10

Nombre de la sustancia: *proteinasas K, líquido* CAS-Nr.: 39450-01-6  
Nivel de riesgo para el agua (DE): 1  
Clase de almacenamiento (VCI): 13

**300 mL Paraffin Dissolver (blue)**



# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740982.250 NucleoSpin totalRNA FFPE (250) Página: 16/20  
 Fecha de impresión: 06.02.2024 Fecha de revisión: 18.01.2024 Versión: 2.14.12.8

Nombre de la sustancia: *disolvente de parafina* CAS-Nr.: 64742-46-7  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: >1028 mg/L  
 Nivel de riesgo para el agua (DE): 1 N° WGK: 0027  
 Clase de almacenamiento (VCI): 12

**30 mL Buffer for rDNase**  
 Nombre de la sustancia: *sustancias/mezcla <2%* CAS-Nr.: -  
 Nivel de riesgo para el agua (DE): 1  
 Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

**250 mL MX**  
 Nombre de la sustancia: *1,4-dioxano* CAS-Nr.: 123-91-1  
 PNEC (agua dulce): 10 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración a la que no se espera ningún efecto sobre el medio ambiente  
 Biotoxicidad: 1/2.1/2.6  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: [21d] 100 mg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 1 g/L  
 IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: [72h] 1 g/L  
 Nivel de riesgo para el agua (DE): 2 N° WGK: 0086  
 Clase de almacenamiento (VCI): 3

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

**13 mL RNase-free H<sub>2</sub>O**  
 Nombre de la sustancia: *agua* CAS-Nr.: 7732-18-5

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

**250 mL MX**  
 Nombre de la sustancia: *1,4-dioxano* CAS-Nr.: 123-91-1  
 vida media calc. (modelo SFO, suelo): 10000 d  
 Vida media de degradación, suelo.: 3000 d

### 12.3 Potencial de bioacumulación

**50 mL MLF**  
 Nombre de la sustancia: *tris(hidroximetil)aminometano* CAS-Nr.: 77-86-1  
 Dispersión coeficiente (K<sub>o/a</sub>): -1,56

**5 mL Liquid Proteinase K**  
 Nombre de la sustancia: *glicerina* CAS-Nr.: 56-81-5  
 Dispersión coeficiente (K<sub>o/a</sub>): -1,76

**300 mL Paraffin Dissolver (blue)**  
 Nombre de la sustancia: *disolvente de parafina* CAS-Nr.: 64742-46-7  
 Dispersión coeficiente (K<sub>o/a</sub>): 7-8,7

**250 mL MX**  
 Nombre de la sustancia: *1,4-dioxano* CAS-Nr.: 123-91-1  
 Dispersión coeficiente (K<sub>o/a</sub>): -0,27  
 Factor de bioconcentración (FBC): 0,2-0,7

### 12.4 Movilidad en el suelo

**250 mL MX**  
 Nombre de la sustancia: *1,4-dioxano* CAS-Nr.: 123-91-1  
 Coeficiente de adsorción del suelo (K<sub>oc</sub>): 17-29

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia/mezcla **contiene componentes (CAS:123-91-1 {?5 CAS:1634-04-4 {/?5}{?7}CAS:75-78-5 {/? 7})**, en concentraciones iguales o superiores al 0,1% clasificadas como persistentes, bioacumulativas y tóxicas (PBT) o muy persistentes y muy bioacumulativas (mPmB).



# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740982.250	NucleoSpin totalRNA FFPE (250)	Página: 17/20
Fecha de impresión: 06.02.2024	Fecha de revisión: 18.01.2024	Versión: 2.14.12.8

### 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). Puede recogerse como si se tratara de un disolvente (código LER: 07 07 04).

### 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. (1,4-dioxano mixture)**

**14.3 Clase: 3**

**14.4 Grupo de embalaje: II**

*Transporte terrestre ADR*

Código de clasificación:	F1	Código de restricción en túneles:	E
Cantidades limitadas:	1 L	Disposiciones especiales:	640C
Cantidades exceptuadas:	E 2		

*Transporte aéreo IATA DGR*

Cantidades limitadas:	PAX: 353	Peso máximo PAX:	5 L
	CAO: 364	Peso máximo CAO:	60 L

Cantidades exceptuadas: E 2

*Transporte marítimo IMDG*

EmS:	F-E, S-E	Categoría de almacenamiento:	B
------	----------	------------------------------	---

### 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

Ordenanza de prohibición de productos químicos (DE: ChemVerbotsV), actualizada en enero de 2017  
 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  
 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  
 TRGS 561, Actividades relacionadas con metales cancerígenos y sus compuestos, octubre de 2017  
 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.

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

no es necesario para estas pequeñas cantidades



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner 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  
 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: 740982.250	NucleoSpin totalRNA FFPE (250)	Página: 18/20
Fecha de impresión: 06.02.2024	Fecha de revisión: 18.01.2024	Versión: 2.14.12.8

## SECCIÓN 16: Otra información

### 16.1 Cambios con respecto a la última versión

Entre las versiones 2.14.12.8 y 2.2.2.2 se aplicaron los siguientes cambios:- 12 datos de componentes del producto corregidos- 10 datos de composición corregidos- 6 datos de sustancias corregidos

### 16.2 Frases H y P asignadas

#### 16.2.1 Frases H

H	Entre las versiones 2.14.12.8 y 2.2.2.2 se aplicaron los siguientes cambios:- 12 datos de componentes del producto corregidos- 10 datos de composición corregidos- 6 datos de sustancias corregidos
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalation.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.

#### 16.2.2 Frases P

P201	Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
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.
P261sh	Evitar respirar el polvo/ los vapores.
P264	Lávese bien las manos después de manipular.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280sh	Llevar guantes y gafas de protección.
P284	[En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.
P301+310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
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.
P331	NO provocar el vómito.
P337+313	Si persiste la irritación ocular: Consulte a un 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  
 Directiva 2004/37/CE sobre la protección de los trabajadores frente al riesgo de carcinógenos o mutágenos en el trabajoSUVA .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)  
 TRGS 905, Reglas alemanas de tecnología para sustancias cancerígenas y mutagénicas, a partir del 18 de marzo de 2016  
 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)



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valenciener 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  
 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: 740982.250	NucleoSpin totalRNA FFPE (250)	Página: 19/20
Fecha de impresión: 06.02.2024	Fecha de revisión: 18.01.2024	Versión: 2.14.12.8

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

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:	lethale concentration 50%
LD50:	lethale 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:	fish, 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:	fish, fathead minnow



# Ficha de datos de seguridad

## conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 740982.250  
Fecha de impresión: 06.02.2024

NucleoSpin totalRNA FFPE (250)  
Fecha de revisión: 18.01.2024

Página: 20/20  
Versión: 2.14.12.8

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.