



# Ficha de Datos de Seguridad según el Reglamento (CE) n° 1907/2006

página 1 de 13

Pattex Nural 27

N° FDS : 424263  
V003.3

Revisión: 14.09.2017

Fecha de impresión: 09.02.2018

Reemplaza la versión del: 14.09.2017

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

### 1.1. Identificador del producto

Pattex Nural 21/ Nural 27 - Part A

### Contiene:

Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700)

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

Uso previsto:

Adhesivo epoxi 2C

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

HENKEL IBERICA S.A.

Bilbao 72-84

08005 Barcelona

España

Teléfono: +34 (93) 290 4201

Fax: +34 (93) 290 4181

ua-productsafety.es@henkel.com

### 1.4. Teléfono de emergencia

Asistencia en español: Henkel Ibérica, S.A: (+34)93 290 4100 (Centralita, 24h) ó (+34)704 10 00 87 (Emergencias de transporte)

Instituto Nacional de Toxicología: Tel (emergency): +34.91.562.04.20

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Clasificación (CLP):

Sólidos inflamables	Categoría 2
H228 Sólido inflamable.	
Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables	Categoría 3
H261 En contacto con el agua desprende gases inflamables.	
Irritación cutáneas	Categoría 2
H315 Provoca irritación cutánea.	
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.	
Irritación ocular	Categoría 2
H319 Provoca irritación ocular grave.	
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	Categoría 2
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.	

**2.2. Elementos de la etiqueta****Elementos de la etiqueta (CLP):****Pictograma de peligro:****Palabra de advertencia:**

Atención

**Indicación de peligro:**

H228 Sólido inflamable.  
 H261 En contacto con el agua desprende gases inflamables.  
 H315 Provoca irritación cutánea.  
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
 H319 Provoca irritación ocular grave.  
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

**Consejo de prudencia:**

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.  
 P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

**Consejo de prudencia:  
Prevención**

P280 Llevar guantes/gafas de protección.

**Consejo de prudencia:  
Almacenamiento**

P402+P404 Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado.

**Consejo de prudencia:  
Eliminación**

P501 Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

**2.3. Otros peligros**

Personas que con Epóxidos sufran reacciones alérgicas deben evitar el contacto con el producto.

No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo (vPvB).

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes****3.2. Mezclas****Descripción química general:**

Adhesivo epoxi 2C

**Sustancias base de la preparación:**

Mezcla epoxi con sustancias de relleno

**Declaración de componentes conforme al Reglamento CLP (CE) No. 1272/2008:**

Ingredientes peligrosos N° CAS	Número CE Reg. REACH N°	contenido	Clasificación
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	500-033-5 500-033-5 01-2119456619-26	40- 60 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
aluminio en polvo (pirofórico) 7429-90-5	231-072-3 01-2119529243-45	20- 40 %	Water-react. 2 H261 Pyr. Sol. 1 H250

**Ver el texto completo de las frases H y otras abreviaturas en la sección 16 "Otros datos".  
Para sustancias sin clasificación pueden existir límites de exposición en los lugares de trabajo.**

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Información general:

En caso de malestar acudir a un médico.

Inhalación:

Aire fresco, si persisten los síntomas consultar al doctor.

Contacto de la piel:

Lavar con agua corriente y jabón. Proteger la piel. Cambiar las prendas empapadas, contaminadas. Si es necesario acudir al dermatólogo

Contacto con los ojos:

Lavar los ojos inmediatamente con agua o con una solución de limpieza para los ojos durante 5 minutos como mínimo. Si el dolor no desaparece (escozor intenso, sensibilidad a la luz, alteración de la capacidad visual), continuar limpiando y ponerse en contacto o acudir a un médico u hospital.

Ingestión:

Lavar la boca , no causar el vómito , consultar al médico

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

PIEL: Enrojecimiento, inflamación.

Provoca irritación ocular grave.

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

Véase la sección: Descripción de los primeros auxilios

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

**Extintor apropiado:**

anhídrido carbónico, espuma, polvo seco, sistema de agua pulverizada, sistema de agua atomizada

**Los medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad:**

Chorro de agua a alta presión

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio pueden liberarse monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y óxido de nitrógeno (NO<sub>x</sub>).

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Llevar el equipo de protección personal.

Llevar puesta protección respiratoria independiente del aire ambiente.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegurar suficiente ventilación y extracción de aire.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Utilícese indumentaria de protección personal.

Peligro de resbalar debido al producto vertido.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Absorción mecánica

Eliminar el material contaminado como residuo, de acuerdo con la sección 13.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Ver advertencia en la sección 8.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento****7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Asegurar que las salas de trabajo esten adecuadamente ventiladas.

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Medidas de higiene:

No comer, beber ni fumar durante el trabajo.

Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Almacenar en los bidones originales cerrados.

Almacenar en lugar seco y fresco.

Temperaturas entre + 5 °C y + 30 °C

No guardar junto a productos alimenticios

**7.3. Usos específicos finales**

Adhesivo epoxi 2C

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual****8.1. Parámetros de control****Límites de Exposición Ocupacional**

Válido para  
España

Componente [Sustancia reglamentada]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Tipo de valor	Categoría de exposición de corta duración / Observaciones	Lista de Normativas
aluminio 7429-90-5 [ALUMINIO, HUMOS DE SOLDADURA, COMO AL]		5	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA
aluminio 7429-90-5 [ALUMINIO, METAL EN POLVO]		10	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA
aluminio 7429-90-5 [POLVOS DE ALUMINOTERMIA, COMO AL]		5	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Nombre en la lista	Environmental Compartment	Tiempo de exposición	Valor				Observación
			mg/l	ppm	mg/kg	otros	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	agua (agua renovada)		0,006 mg/l				
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	agua (agua de mar)		0,001 mg/l				
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	agua ( liberaciones intermitentes)		0,018 mg/l				
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	Planta de tratamiento de aguas residuales		10 mg/l				
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	sedimento (agua renovada)				0,996 mg/kg		
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	sedimento (agua de mar)				0,1 mg/kg		
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	Suelo				0,196 mg/kg		
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	oral				11 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nombre en la lista	Application Area	Vía de exposición	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observación
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	Trabajadores	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos		8,33 mg/kg	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos		12,25 mg/m3	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistemáticos		8,33 mg/kg	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistemáticos		12,25 mg/m3	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	población en general	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos		3,571 mg/kg	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistemáticos		3,571 mg/kg	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	población en general	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos		0,75 mg/m3	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistemáticos		0,75 mg/m3	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	población en general	oral	Exposición a corto plazo - efectos sistemáticos		0,75 mg/kg	
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistemáticos		0,75 mg/kg	

**Índice de exposición biológica:**

ninguno

**8.2. Controles de la exposición:**

Protección respiratoria:

No es necesario.

Protección manual:

Se recomiendan guantes de caucho nitrilo (grosor del material > 0,1mm, tiempo de penetración < 30s). Los guantes se deben reemplazar después de cada contacto breve o contaminación. Disponible en comercios especializados en laboratorios y en tiendas de farmacia.

En el caso de un contacto prolongado se recomiendan guantes protectores de caucho nitrilo según la norma EN 374.

espesor del material > 0,4 mm

tiempo de penetración > 240 min

En el caso de contacto prolongado o repetido hay que tener en cuenta que los tiempos de penetración pueden ser en la práctica mucho más cortos que los determinados según EN 374. Se debe comprobar siempre que los guantes de protección son los adecuados para cada trabajo específico (por ejem. resistencia mecánica, térmica, compatibilidad con el producto, efectos antiestáticos, etc.). Los guantes de protección deben ser sustituidos inmediatamente cuando aparecen los primeros signos de desgaste. Se tiene que tener siempre en cuenta tanto la información facilitada por el fabricante como la proveniente de la mutua de accidentes. Recomendamos trazar un plan de protección para las manos en colaboración con los fabricantes de guantes y las mutuas de accidentes.

Protección ocular:  
Usar gafas de protección ajustadas.

Protección corporal:  
Ropa de protección adecuada

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Pasta alta viscosidad
Olor	Gris típico
Umbral olfativo	No hay datos / No aplicable
pH	No hay datos / No aplicable
Punto de fusión	No hay datos / No aplicable
Temperatura de solidificación	No hay datos / No aplicable
Punto inicial de ebullición	No hay datos / No aplicable
Punto de inflamación	No hay datos / No aplicable
Tasa de evaporación	No hay datos / No aplicable
Inflamabilidad	No hay datos / No aplicable
Límites de explosividad	No hay datos / No aplicable
Presión de vapor	No hay datos / No aplicable
Densidad relativa de vapor:	No hay datos / No aplicable
Densidad (23 °C (73.4 °F))	1,33 - 1,43 g/cm <sup>3</sup>
Densidad aparente	No hay datos / No aplicable
Solubilidad	No hay datos / No aplicable
Solubilidad cualitativa (23 °C (73.4 °F))	Reacciona con agua.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No hay datos / No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	No hay datos / No aplicable
Temperatura de descomposición	No hay datos / No aplicable
Viscosidad (Brookfield; 23 °C (73.4 °F))	700.000 - 1.100.000 mPa*s
Viscosidad (cinemática)	No hay datos / No aplicable
Propiedades explosivas	No hay datos / No aplicable
Propiedades comburentes	No hay datos / No aplicable

### 9.2. Otros datos

No hay datos / No aplicable

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Reacciona con agua formando gases muy inflamables.  
Reacciona con aminas, alcohol, ácidos y álcalis.  
Reacciona con oxidantes fuertes.

### 10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ver sección reactividad

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno conocido si se usa según lo dispuesto.

**10.5. Materiales incompatibles**

Ver sección reactividad.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Ninguno conocido

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****11.1. Información sobre los efectos toxicológicos****Informaciones generales toxicológicas:**

La mezcla está clasificada en base a la información de peligro disponible para los ingredientes tal y como se define en el criterio de clasificación para mezclas de cada clase de peligro o diferenciación en el Anexo I del Reglamento (CE) N° 1272/2008.

Información de sanidad y ecológica relevante disponible para las sustancias listadas en la Sección 3 se proporciona a continuación.

Posibilidad de reticulacion con otros derivados epoxidados.

Personas que con Epóxidos sufran reacciones alérgicas deben evitar el contacto con el producto.

**Irritación de la piel:**

Provoca irritación cutánea.

**Irritación de los ojos:**

Provoca irritación ocular grave.

**Sensibilización:**

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**Toxicidad oral aguda:**

Ingredientes peligrosos N° CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición	Especies	Método
Producto de reacción: resina de epíclorhidrina- 4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Rata	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
aluminio en polvo (pirofórico) 7429-90-5	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Rata	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)

**Toxicidad dermal aguda:**

Ingredientes peligrosos N° CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición	Especies	Método
Producto de reacción: resina de epíclorhidrina- 4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Rata	no especificado

**Corrosión o irritación cutáneas:**

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Producto de reacción: resina de epíclorhidrina- 4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	moderadamente irritante	24 h	Conejo	Test de Draize

**Lesiones o irritación ocular graves:**

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	no irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilización respiratoria o cutánea:**

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Especies	Método
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**Mutagenicidad en células germinales:**

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Tipo de estudio / Vía de administración	Activación metabólica / tiempo de exposición	Especies	Método
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	negativo	oral: por sonda		ratón	no especificado

**Carcinogenicidad:**

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Especies	Sexo	Tiempo de exposición Frecuencia de tratamiento	Ruta de aplicación	Método
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	no cancerígeno	ratón	macho	2 y daily	Dérmico	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	no cancerígeno	Rata	macho/ hembra	2 y daily	oral: por sonda	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Toxicidad para la reproducción:**

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado / clasificación	Especies	Tiempo de exposición	Especies	Método
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina- 4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	NOAEL P = >= 50 mg/kg NOAEL F1 = >= 750 mg/kg NOAEL F2 = >= 750 mg/kg	Two generation study oral: por sonda	238 d	Rata	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

**Toxicidad por dosis repetidas**

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición / Frecuencia de aplicación	Especies	Método
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina- 4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	NOAEL=50 mg/kg	oral: por sonda	14 wdaily	Rata	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

**Detalles generales de ecología:**

La mezcla está clasificada en base a la información de peligro disponible para los ingredientes tal y como se define en el criterio de clasificación para mezclas de cada clase de peligro o diferenciación en el Anexo I del Reglamento (CE) Nº 1272/2008.

Información de sanidad y ecológica relevante disponible para las sustancias listadas en la Sección 3 se proporciona a continuación.

No verter en aguas residuales, en el suelo o en el medio acuático.

**12.1. Toxicidad**

**Efectos ecotoxicológicos::**

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Estudio de Toxicidad Aguda	Tiempo de exposición	Especies	Método
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	LC50	1,75 mg/l	peces	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	EC50	1,7 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	EC50	> 11 mg/l	algas	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	NOEC	4,2 mg/l	algas	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge, industrial	otra pauta:
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/l	crónico Daphnia	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
aluminio en polvo (pirofórico) 7429-90-5	NOEC	> 100 mg/l	peces	96 h	Salmo trutta	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Ruta de aplicación	Degradabilidad	Método
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6		aerobio	5 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

## 12.3. Potencial de bioacumulación / 12.4. Movilidad en el suelo

Ingredientes peligrosos Nº CAS	LogPow	Factor de bioconcentración (BCF)	Tiempo de exposición	Especies	Temperatura	Método
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	3,242				25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Ingredientes peligrosos Nº CAS	PBT/vPvB
Producto de reacción: resina de epiclorhidrina-4,4'-isopropilidendifenol (peso molecular medio <= 700) 25068-38-6	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.

## 12.6. Otros efectos adversos

No hay datos.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Evacuación del producto:  
Eliminar residuos de acuerdo con la legislación local

Evacuación del envase sucio:  
Reciclar los envases solo cuando estén completamente vacíos.

Código de residuo  
08 04 09 residuos de adhesivos y selladores que contienen disolventes orgánicos y otras sustancias peligrosas

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### 14.1. Número ONU

ADR	3132
RID	3132
ADN	3132
IMDG	3132
IATA	3132

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR	SÓLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, INFLAMABLE, N.E.P. (Polvo de aluminio (flegmatizado))
RID	SÓLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, INFLAMABLE, N.E.P. (Polvo de aluminio (flegmatizado))
ADN	SÓLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, INFLAMABLE, N.E.P. (Polvo de aluminio (flegmatizado))
IMDG	WATER-REACTIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S. (ALUMINIUM POWDER, COATED, Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)
IATA	Sólido que reacciona con el agua, inflamable, n.e.p. (ALUMINIUM POWDER, COATED)

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR	4.3 (4.1)
RID	4.3 (4.1)
ADN	4.3 (4.1)
IMDG	4.3 (4.1)
IATA	4.3 (4.1)

### 14.4. Grupo de embalaje

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR	Peligroso para medio ambiente
RID	Peligroso para medio ambiente
ADN	Peligroso para medio ambiente
IMDG	Contaminante del mar
IATA	no aplicable

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR	no aplicable
-----	--------------

	Código túnel: (D/E)
RID	no aplicable
ADN	no aplicable
IMDG	IMDG-Code: Segregation group 15- Powdered metals
IATA	no aplicable

**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

no aplicable

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria****15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

Tenor VOC 0,00 %  
(VOCV 814.018 VOC regulation  
CH)

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado una evaluación de seguridad química

**SECCIÓN 16: Otra información**

El etiquetado del producto se indica en la sección 2. El texto completo de todas las abreviaturas indicadas por códigos en esta hoja de seguridad es el siguiente:

H250 Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.  
H261 En contacto con el agua desprende gases inflamables.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

**Otra información:**

Ésta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y se refiere al producto en la forma en que se suministra. Pretende describir nuestros productos bajo el punto de vista de los requisitos de seguridad y no pretende garantizar ninguna propiedad o característica particular.

**Los cambios relevantes en esta ficha de datos de seguridad están indicados por una línea vertical en la margen izquierda del texto. El texto correspondiente aparece en un color diferente y en campos sombreados.**



## Ficha de Datos de Seguridad según el Reglamento (CE) n° 1907/2006

página 1 de 9

Pattex Nural 27

N° FDS : 424262  
V003.3

Revisión: 14.09.2017  
Fecha de impresión: 09.02.2018  
Reemplaza la versión del: -

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

#### 1.1. Identificador del producto

Pattex Nural 27 - Part B

#### Contiene:

2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol

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

Uso previsto:

Adhesivo epoxi 2 K

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

HENKEL IBERICA S.A.

Bilbao 72-84

08005 Barcelona

España

Teléfono: +34 (93) 290 4201

Fax: +34 (93) 290 4181

ua-productsafety.es@henkel.com

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Asistencia en español: Henkel Ibérica, S.A: (+34)93 290 4100 (Centralita, 24h) ó (+34)704 10 00 87 (Emergencias de transporte)

Instituto Nacional de Toxicología: Tel (emergency): +34.91.562.04.20

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación (CLP):

Irritación cutáneas

Categoría 2

H315 Provoca irritación cutánea.

Irritación ocular

Categoría 2

H318 Provoca lesiones oculares graves.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

##### Elementos de la etiqueta (CLP):

Pictograma de peligro:



<b>Palabra de advertencia:</b>	Peligro
<b>Indicación de peligro:</b>	H315 Provoca irritación cutánea. H318 Provoca lesiones oculares graves.
<b>Consejo de prudencia:</b>	P102 Mantener fuera del alcance de los niños. P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
<b>Consejo de prudencia: Prevención</b>	P280 Llevar guantes/gafas de protección.
<b>Consejo de prudencia: Respuesta</b>	P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA/médico.
<b>Consejo de prudencia: Eliminación</b>	P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa nacional.

### 2.3. Otros peligros

Personas que con Aminas sufran reacciones alérgicas deben evitar el contacto con el producto.

No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo (vPvB).

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

#### Descripción química general:

Adhesivo epoxi 2C

#### Sustancias base de la preparación:

Polimercaptano

Sustancias de relleno minerales

#### Declaración de componentes conforme al Reglamento CLP (CE) No. 1272/2008:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Número CE Reg. REACH Nº	contenido	Clasificación
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	202-013-9 01-2119560597-27	1- < 5 %	Skin Corr. 1C H314 Acute Tox. 4 H302

Ver el texto completo de las frases H y otras abreviaturas en la sección 16 "Otros datos".

Para sustancias sin clasificación pueden existir límites de exposición en los lugares de trabajo.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

#### Información general:

En caso de malestar acudir a un médico.

#### Inhalación:

Aire fresco, si persisten los síntomas consultar al doctor.

**Contacto de la piel:**

Lavar con agua corriente y jabón. Proteger la piel. Cambiar las prendas empapadas, contaminadas.

**Contacto con los ojos:**

Lavar los ojos inmediatamente con agua o con una solución de limpieza para los ojos durante 5 minutos como mínimo. Si el dolor no desaparece (escozor intenso, sensibilidad a la luz, alteración de la capacidad visual), continuar limpiando y ponerse en contacto o acudir a un médico u hospital.

**Ingestión:**

Lavado de la cavidad bucal. Beber 1-2 vasos de agua, consultar con un médico.

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

PIEL: Enrojecimiento, inflamación.

OJOS: Irritación, conjuntivitis.

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

Véase la sección: Descripción de los primeros auxilios

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios****5.1. Medios de extinción****Extintor apropiado:**

anhídrido carbónico, espuma, polvo seco, sistema de agua pulverizada, sistema de agua atomizada

**Los medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad:**

Chorro de agua a alta presión

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

En caso de incendio pueden liberarse monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y óxido de nitrógeno (NO<sub>x</sub>).

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Llevar puesta protección respiratoria independiente del aire ambiente.

Llevar el equipo de protección personal.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Utilícese indumentaria de protección personal.

Peligro de resbalar debido al producto vertido.

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Absorción mecánica

Eliminar el material contaminado como residuo, de acuerdo con la sección 13.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Ver advertencia en la sección 8.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento****7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

**Medidas de higiene:**

Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

No comer, beber ni fumar durante el trabajo.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Almacenar en los bidones originales cerrados.

Almacenar en lugar seco y fresco.

Temperaturas entre + 5 °C y + 30 °C

No guardar junto a productos alimenticios

**7.3. Usos específicos finales**

Adhesivo epoxi 2 K

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual****8.1. Parámetros de control****Límites de Exposición Ocupacional**Válido para  
España

Componente [Sustancia reglamentada]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Tipo de valor	Categoría de exposición de corta duración / Observaciones	Lista de Normativas
talco (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ) 14807-96-6 [TALCO (SIN FIBRAS DE AMIANTO), FRACCIÓN RESPIRABLE]		2	Valor Límite Ambiental- Exposición Diaria (VLA- ED)	Este valor es para la materia particulada que no contenga amianto y menos de un 1% de sílice cristalina.	VLA

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Nombre en la lista	Environmental Compartment	Tiempo de exposición	Valor				Observación
			mg/l	ppm	mg/kg	otros	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	agua (agua renovada)		0,084 mg/l				
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	agua (agua de mar)		0,0084 mg/l				
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	agua ( liberaciones intermitentes)		0,84 mg/l				
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Planta de tratamiento de aguas residuales		0,2 mg/l				

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nombre en la lista	Application Area	Vía de exposición	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observación
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,31 mg/m <sup>3</sup>	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		0,2 mg/kg	

**Índice de exposición biológica:**  
ninguno**8.2. Controles de la exposición:**Protección respiratoria:  
No es necesario.

**Protección manual:**

Se recomiendan guantes de caucho nitrilo (grosor del material > 0,1mm, tiempo de penetración < 30s). Los guantes se deben reemplazar después de cada contacto breve o contaminación. Disponible en comercios especializados en laboratorios y en tiendas de farmacia.

En el caso de un contacto prolongado se recomiendan guantes protectores de caucho nitrilo según la norma EN 374.

tiempo de penetración > 240 min

espesor del material > 0,4 mm

En el caso de contacto prolongado o repetido hay que tener en cuenta que los tiempos de penetración pueden ser en la práctica mucho más cortos que los determinados según EN 374. Se debe comprobar siempre que los guantes de protección son los adecuados para cada trabajo específico (por ejem. resistencia mecánica, térmica, compatibilidad con el producto, efectos antiestáticos, etc.). Los guantes de protección deben ser sustituidos inmediatamente cuando aparecen los primeros signos de desgaste. Se tiene que tener siempre en cuenta tanto la información facilitada por el fabricante como la proveniente de la mutua de accidentes. Recomendamos trazar un plan de protección para las manos en colaboración con los fabricantes de guantes y las mutuas de accidentes.

**Protección ocular:**

Usar gafas de protección ajustadas.

**Protección corporal:**

Ropa de protección adecuada

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	Pasta gel Beige
Olor	Característico
Umbral olfativo	No hay datos / No aplicable
pH	No hay datos / No aplicable
Punto de fusión	No hay datos / No aplicable
Temperatura de solidificación	No hay datos / No aplicable
Punto inicial de ebullición	No hay datos / No aplicable
Punto de inflamación	No hay datos / No aplicable
Tasa de evaporación	No hay datos / No aplicable
Inflamabilidad	No hay datos / No aplicable
Límites de explosividad	No hay datos / No aplicable
Presión de vapor	No hay datos / No aplicable
Densidad relativa de vapor:	No hay datos / No aplicable
Densidad	No hay datos / No aplicable
Densidad aparente	No hay datos / No aplicable
Solubilidad	No hay datos / No aplicable
Solubilidad cualitativa (20 °C (68 °F); Disolvente: Agua)	Insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No hay datos / No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	No hay datos / No aplicable
Temperatura de descomposición	No hay datos / No aplicable
Viscosidad	No hay datos / No aplicable
Viscosidad (cinemática)	No hay datos / No aplicable
Propiedades explosivas	No hay datos / No aplicable
Propiedades comburentes	No hay datos / No aplicable

**9.2. Otros datos**

No hay datos / No aplicable

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

**10.1. Reactividad**

Reacciona con ácidos, oxidantes fuertes y epóxidos.

**10.2. Estabilidad química**

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Ver sección reactividad

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Ninguno conocido si se usa según lo dispuesto.

**10.5. Materiales incompatibles**

Ver sección reactividad.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Ninguno conocido

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****11.1. Información sobre los efectos toxicológicos****Informaciones generales toxicológicas:**

La mezcla está clasificada en base a la información de peligro disponible para los ingredientes tal y como se define en el criterio de clasificación para mezclas de cada clase de peligro o diferenciación en el Anexo I del Reglamento (CE) N° 1272/2008.

Información de sanidad y ecológica relevante disponible para las sustancias listadas en la Sección 3 se proporciona a continuación.

Personas que con Amins sufran reacciones alérgicas deben evitar el contacto con el producto.

Posibles reacciones cruzadas con otros compuestos amínicos.

**Irritación de la piel:**

Provoca irritación cutánea.

**Irritación de los ojos:**

Provoca lesiones oculares graves.

**Toxicidad oral aguda:**

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición	Especies	Método
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	LD50	1.200 mg/kg	oral		Rata	no especificado

**Corrosión o irritación cutáneas:**

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Cáustico	4 h	Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Sensibilización respiratoria o cutánea:**

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Especies	Método
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	no sensibilizante	Prueba de Buehler	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Mutagenicidad en células germinales:**

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tipo de estudio / Vía de administración	Activación metabólica / tiempo de exposición	Especies	Método
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fe nol 90-72-2	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

**SECCIÓN 12: Información ecológica****Detalles generales de ecología:**

La mezcla está clasificada en base a la información de peligro disponible para los ingredientes tal y como se define en el criterio de clasificación para mezclas de cada clase de peligro o diferenciación en el Anexo I del Reglamento (CE) Nº 1272/2008. Información de sanidad y ecológica relevante disponible para las sustancias listadas en la Sección 3 se proporciona a continuación.

No verter en aguas residuales, en el suelo o en el medio acuático.

**12.1. Toxicidad**

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Estudio de Toxicidad Aguda	Tiempo de exposición	Especies	Método
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	LC50	153 mg/l	peces	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton- Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)])
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	EC50	84 mg/l	algas	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	NOEC	6,25 mg/l	algas	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	EC0	27 mg/l	Bacteria	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshe mm-Test)

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Ruta de aplicación	Degradabilidad	Método
2,4,6- Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	4 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

**12.3. Potencial de bioacumulación / 12.4. Movilidad en el suelo**

Ingredientes peligrosos Nº CAS	LogPow	Factor de bioconcentración (BCF)	Tiempo de exposición	Especies	Temperatura	Método
-----------------------------------	--------	--	-------------------------	----------	-------------	--------

2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	-0,66				21,5 °C	EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n-octanol / H <sub>2</sub> O, Shake Flask Method)
---	-------	--	--	--	---------	---

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Ingredientes peligrosos N° CAS	PBT/vPvB
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.

### 12.6. Otros efectos adversos

No hay datos.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Evacuación del producto:

Eliminar residuos de acuerdo con la legislación local

Evacuación del envase sucio:

Reciclar los envases solo cuando estén completamente vacíos.

Código de residuo

080409

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### 14.1. Número ONU

No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.4. Grupo de embalaje

No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No es un producto peligroso según RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

no aplicable

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria****15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

Tenor VOC	0,00 %
(VOCV 814.018 VOC regulation CH)	

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado una evaluación de seguridad química

**SECCIÓN 16: Otra información**

El etiquetado del producto se indica en la sección 2. El texto completo de todas las abreviaturas indicadas por códigos en esta hoja de seguridad es el siguiente:

H302 Nocivo en caso de ingestión.

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

**Otra información:**

Ésta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y se refiere al producto en la forma en que se suministra. Pretende describir nuestros productos bajo el punto de vista de los requisitos de seguridad y no pretende garantizar ninguna propiedad o característica particular.

**Los cambios relevantes en esta ficha de datos de seguridad están indicados por una línea vertical en la margen izquierda del texto. El texto correspondiente aparece en un color diferente y en campos sombreados.**