



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

página 1 de 11

LOCTITE ARAX 96S 4C 0.7MM G known as 96S ARAX SS 4C

N° FDS : 208471  
V002.3

Revisión: 27.05.2015

Fecha de impresión: 19.10.2016

Reemplaza la versión del: 22.11.2013

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

#### 1.1. Identificador del producto

LOCTITE ARAX 96S 4C 0.7MM G known as 96S ARAX SS 4C

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

Uso previsto:

Hilo de soldar

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

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40191 Düsseldorf

Alemania

Teléfono: +49 (211) 797-0

ua-productsafety.es@es.henkel.com

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Henkel Ibérica S.A. 93 290 41 00 (24 h)

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

##### Clasificación (CLP):

Irritación cutánea

Categoría 2

H315 Provoca irritación cutánea.

Irritación ocular

Categoría 2

H319 Provoca irritación ocular grave.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

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

##### Pictograma de peligro:



##### Palabra de advertencia:

Atención

##### Indicación de peligro:

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

**Consejo de prudencia:** P261 Evitar respirar el humo.  
**Prevención**

**Consejo de prudencia:** P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
**Respuesta** P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

### 2.3. Otros peligros

Evítese la inhalación de los humos emitidos durante la soldadura.

Tras la manipulación de la soldadura, lavarse las manos con agua y jabón.

Los humos del flux podrían irritar la nariz, la garganta y los pulmones, y tras una exposición repetida, una reacción alérgica (asmática).

Manténgase fuera del alcance de los niños.

No calentar por encima de 500°C

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

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

Ingredientes peligrosos N° CAS	Número CE Reg. REACH N°	contenido	Clasificación
Estaño 7440-31-5	231-141-8 01-2119486474-28	>= 90- < 100 %	
Plata 7440-22-4	231-131-3	>= 1- < 5 %	
Difluoruro de amonio 1341-49-7	215-676-4 01-2119489180-38	>= 0,1- < 1 %	Skin Corr. 1B H314 Acute Tox. 3; Oral H301

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

#### Inhalación:

Sacar al aire libre. Si persisten los síntomas buscar asistencia médica.

#### Contacto de la piel:

Lavar con agua corriente y jabón.

Si la irritación persiste consultar a un médico.

#### Contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente los ojos con agua abundante al menos durante 5 minutos. Si la irritación persiste, buscar atención médica.

#### Ingestión:

No provocar vómitos.

Consultar con un médico.

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

Los humos del flux podrían irritar la nariz, la garganta y los pulmones, y tras una exposición repetida, una reacción alérgica (asmática).

OJOS: Irritación, conjuntivitis.

PIEL: Enrojecimiento, inflamación.

**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:**

Dióxido de carbono, espuma, polvo

Niebla de agua

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

No emplear agua donde haya metal fundido.

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

Las altas temperaturas pueden producir polvo, humos o vapores tóxicos de metales pesados.

El flujo puede dar lugar a humos irritantes.

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

Llevar puesta protección respiratoria independiente del aire ambiente.

**Indicaciones adicionales:**

El producto por si mismo no es inflamable. Cualquier medio de extincide fuego es apropiado

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

Utilícese indumentaria de protección personal.

**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**

Raspar material derramado y desecharlo en recipiente cerrado.

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**

Deben extraerse los humos emitidos durante la soldadura.

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

Evítese la inhalación de los humos emitidos durante la soldadura.

No calentar por encima de 500°C

Ver advertencia en la sección 8.

**Medidas de higiene:**

Deben observarse unas buenas prácticas higiénicas industriales

No comer, beber ni fumar durante el trabajo.

Tras la manipulación de la soldadura, lavarse las manos con agua y jabón.

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

Garantizar una buena ventilación / aspiración.

Almacenar en lugar seco y fresco.

**7.3. Usos específicos finales**

Hilo de soldar

**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
estaño 7440-31-5 [ESTAÑO (COMPUESTOS INORGÁNICOS COMO SN)]		2	Límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en tiempo	Indicativa	ECLTV
estaño 7440-31-5 [ESTAÑO, METAL]		2	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA
plata 7440-22-4 [PLATA, METÁLICA]		0,1	Límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en tiempo	Indicativa	ECLTV
plata 7440-22-4 [PLATA, METAL]		0,1	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA
hidrogenodifluoruro de amonio 1341-49-7 [FLUORUROS, INORGÁNICOS]		2,5	Límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en tiempo	Indicativa	ECLTV
hidrogenodifluoruro de amonio 1341-49-7 [FLUORUROS INORGÁNICOS, COMO F, EXCEPTO EL HEXAFLUORURO DE URANIO]		2,5	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	
Difluoruro de amonio 1341-49-7	agua (agua renovada)					1,3 mg/L	
Difluoruro de amonio 1341-49-7	tierra				22 mg/kg		
Difluoruro de amonio 1341-49-7	STP					76 mg/L	

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

Nombre en la lista	Application Area	Vía de exposición	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observación
estaño 7440-31-5	Trabajadores	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos sistémicos		133,3 mg/kg	
estaño 7440-31-5	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistémicos		11,75 mg/m3	
estaño 7440-31-5	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		133,3 mg/kg	
estaño 7440-31-5	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		11,75 mg/m3	
estaño 7440-31-5	población en general	Dérmico	Exposición a corto plazo - efectos sistémicos		80 mg/kg	
estaño 7440-31-5	población en general	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos sistémicos		3,476 mg/m3	
estaño 7440-31-5	población en general	oral	Exposición a corto plazo - efectos sistémicos		80 mg/kg	
estaño 7440-31-5	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		80 mg/kg	
estaño 7440-31-5	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		3,476 mg/m3	
estaño 7440-31-5	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		80 mg/kg	
Difluoruro de amonio 1341-49-7	Trabajadores	Inhalación	Exposición a corto plazo - efectos locales		3,8 mg/m3	
Difluoruro de amonio 1341-49-7	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		2,3 mg/m3	
Difluoruro de amonio 1341-49-7	población en general	oral	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		0,015 mg/kg pc/día	
Difluoruro de amonio 1341-49-7	población en general	oral	Exposición a corto plazo - efectos sistémicos		0,015 mg/kg pc/día	
Difluoruro de amonio 1341-49-7	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistémicos		0,045 mg/m3	

**Índice de exposición biológica:**

Componente [Sustancia reglamentada]	Parámetros	Especimen biológico	Tiempo de muestreo	Conc.	Base del índice de exposición biológica	Nota	Información adicional
hidrogenodifluoruro de amonio 1341-49-7 [FLUORUROS]	Fluoruros	orina	Momenta de muestreo: Final de la jornada laboral.	8 mg/l	ES VLB	Fondo, no específica, (12) Véase la Parte 12 (Propuestas de enmienda en relación con los valores límite biológicos)	

**8.2. Controles de la exposición:**

Indicaciones acerca la estructuración instalaciones técnicas:

Deben extraerse los humos emitidos durante la soldadura.

Donde sea razonablemente practicable, esto deberá ser realizado usando ventilación local y una buena extracción general.

Garantizar una buena ventilación / aspiración.

Protección respiratoria:

En caso de formación de aerosoles recomendamos usar un equipo apropiado de protección respiratoria con filtro ABEK-P2. Esta recomendación debe ajustarse a las condiciones locales.

Proporcionar ventilación y extracción de aire suficientes.

Si se usa en lugar poco ventilado, deberá utilizarse una máscara o respirador aprobado que tenga acoplado un filtro para vapores orgánicos

Protección manual:

Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374).

Materiales apropiados en caso de contacto breve o salpicaduras (recomendado: Mínimo índice de protección 2, correspondiente >30 minutos tiempo de permeación según EN 374

Caucho nitrilo (NBR; >= 0,4 mm espesor de capa)

Materiales apropiados también en caso de contacto directo y prolongado (recomendado: índice de protección 6, corresponde >480 minutos tiempo de permeación según EN 374

Caucho nitrilo (NBR; >= 0,4 mm espesor de capa)

Los datos se han extraído de la bibliografía y la información de los fabricantes de guantes o bien se han deducido por analogía de materiales similares. Debe tenerse en cuenta que la duración de uso de un guante de protección química puede ser mucho más corta en la práctica debido a los múltiples factores de influencia (p. ej. temperatura) que el tiempo de permeación calculado según EN 374. Si aparecen síntomas de desgaste, deben cambiarse los guantes.

Protección ocular:

Si existe riesgo de salpicaduras, utilizar gafas de seguridad con protectores laterales o para uso con productos químicos.

Protección corporal:

Utilizar ropa protectora.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Aspecto	Material sólido
	Gris
Olor	Ningunos
Umbral olfativo	No hay datos / No aplicable
pH	No aplicable
Punto inicial de ebullición	Indeterminado
Punto de inflamación	No aplicable
Temperatura de descomposición	No hay datos / No aplicable
Presión de vapor	No aplicable
Densidad	7,5 g/cm <sup>3</sup>

(25 °C (77 °F))	
Densidad aparente	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
Solubilidad cualitativa (Disolvente: Agua)	Insoluble
Temperatura de solidificación	No hay datos / No aplicable
Punto de fusión	221 - 240 °C (429.8 - 464 °F)
Inflamabilidad	No hay datos / No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	No hay datos / No aplicable
Límites de explosividad	No hay datos / No aplicable
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable
Tasa de evaporación	No hay datos / No aplicable
Densidad de vapor	No hay datos / No aplicable
Propiedades comburentes	No hay datos / No aplicable

## 9.2. Información adicional

No hay datos / No aplicable

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

La aleación de la soldadura reacciona con ácido nítrico concentrado, liberando óxidos tóxicos de nitrógeno.

### 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

No se descompone si se almacena y aplica como se indica

### 10.5. Materiales incompatibles

Ver sección reactividad

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica puede llegar a desprender gases y vapores irritativos.

## 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 1272/2008/EC. Información de sanidad y ecológica relevante disponible para las sustancias listadas en la Sección 3 se proporciona a continuación.

#### Toxicidad oral aguda:

Este producto tiene baja toxicidad.

#### Toxicidad inhalativa aguda:

Los humos emitidos a temperatura de soldadura causarán irritación de las membranas mucosas, la garganta y los pulmones.

#### Irritación de la piel:

Provoca irritación cutánea.

#### Irritación de los ojos:

Provoca irritación ocular grave.

**Toxicidad oral aguda:**

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición	Especies	Método
Difluoruro de amonio 1341-49-7	LD50	130 mg/kg	oral		Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Toxicidad inhalativa aguda:**

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición	Especies	Método

**Toxicidad dermal aguda:**

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición	Especies	Método

**Corrosión o irritación cutáneas:**

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Plata 7440-22-4	Ligeramente irritante		Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Lesiones o irritación ocular graves:**

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Plata 7440-22-4	Ligeramente irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Mutagenicidad en células germinales:**

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tipo de estudio / Vía de administración	Activación metabólica / tiempo de exposición	Especies	Método
Difluoruro de amonio 1341-49-7	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	no datos		

## 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 1272/2008/EC. Información de sanidad y ecológica relevante disponible para las sustancias listadas en la Sección 3 se proporciona a continuación.

**12.1. Toxicidad****Efectos ecotoxicológicos::**

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



Ingredientes peligrosos N° CAS	Tipo de valor	Valor	Estudio de Toxicidad Aguda	Tiempo de exposición	Especies	Método
Difluoruro de amonio 1341-49-7	LC50	365 mg/l	Fish	96 Hora	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

### Persistencia / Degradabilidad:

El producto no es biodegradable.

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

### Movilidad:

El producto es insoluble y se hunde en el agua.

### Potencial de bioacumulación:

No hay datos.

### Potencial de bioacumulación:

Coefficiente de distribución octanol/agua: No aplicable

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Ingredientes peligrosos N° CAS	PBT/vPvB
Difluoruro de amonio 1341-49-7	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:

En la medida de lo posible, reciclar la aleación de soldar para recuperar el metal.

Si no queda otro remedio, elimínese según las disposiciones locales y nacionales que correspondan.

Evacuación del envase sucio:

Eliminar como producto no usado.

Código de residuo

06 04 05 - residuos que contienen otros metales pesados

**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 73/78 y del 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 < 3,0 %

**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:

H301 Tóxico 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.

**Elementos de la etiqueta (DPD):**

Xi - Irritante



Frases R:

R36/38 Irrita los ojos y la piel.

Frases S:

S23 No respirar los humos.

S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón.

**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.**