

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

### 1.1 Identificador de producto

Nombre comercial: **CA80AL Reagent RN**  
el sinónimo: *for aluminum; ready to use*

Número del artículo: **CY80AL-RN**

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

Categoría de productos **PC21** *Productos químicos de laboratorio*

Utilización del producto / de la elaboración *Sustancias químicas de laboratorio*

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

Fabricante/distribuidor:

Endress+Hauser  
Conducta GmbH+Co. KG  
Dieselstraße 24  
D-70839 Gerlingen

Área de información:

Phone: +49 (0)7156 209-10117  
E-Mail: [MSDS.ehla@endress.com](mailto:MSDS.ehla@endress.com)

1.4 Teléfono de emergencia: 0034 91 562 84 69

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008

*Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.*

### 2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008

*El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.*

Pictogramas de peligro *suprimido*

Palabra de advertencia *suprimido*

Indicaciones de peligro

*H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.*

Consejos de prudencia

*P273 Evitar su liberación al medio ambiente.*

*P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.*

### 2.3 Otros peligros

*El producto no contiene compuestos halogenados ligados orgánicamente (AOX), nitratos, combinaciones de metales pesados o formaldehído en cantidades mensurables.*

Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: *No aplicable.*

mPmB: *No aplicable.*

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

Descripción: *solución acuosa*

Componentes peligrosos:

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CAS: 7697-37-2<br>EINECS: 231-714-2<br>Número de registro: 01-2119487297-23-XXXX | ácido nítrico<br> Ox. Liq. 3, H272;  Acute Tox. 3, H331;  Skin Corr. 1A, H314, EUH071<br>ATE: LC50/4 h inhalatorio: 2,65 mg/l<br>Límites de concentración específicos:<br>Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 %<br>Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 %<br>Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 % | 0,1-1% |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

( se continua en página 2 )

Nombre comercial: CA80AL Reagent RN

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ( se continua en página 1 )          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
| CAS: 18851-33-7<br>EINECS: 223-325-1 | Cloruro de 1,10-fenantrolinio monohidrato<br> Acute Tox. 3, H301;  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 | 0,1-1% |

Indicaciones adicionales:  
El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios  
En caso de inhalación del producto: Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.  
En caso de contacto con la piel: Por regla general, el producto no irrita la piel.  
En caso de con los ojos: Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.  
En caso de ingestión: Consultar un médico si los trastornos persisten.  
4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados No existen más datos relevantes disponibles.  
4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente  
No existen más datos relevantes disponibles.

\* SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción  
Sustancias extintoras apropiadas:  
CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.  
Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad: sin más información  
5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla  
No existen más datos relevantes disponibles.  
5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios  
No existen más datos relevantes disponibles.  
Equipo especial de protección: No se requieren medidas especiales.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia  
Usar ropa de protección personal.  
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:  
No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.  
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.  
Diluir con mucha agua.  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.  
6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.  
6.4 Referencia a otras secciones  
No se desprenden sustancias peligrosas.  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura  
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.  
Prevención de incendios y explosiones: No se requieren medidas especiales.

( se continua en página 3 )

Nombre comercial: CA80AL Reagent RN

( se continua en página 2 )

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenamiento:

Exigencias con respecto al almacén y los recipientes: No se requieren medidas especiales.

Normas en caso de un almacenamiento conjunto: No es necesario.

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento: Ningunos, -as.

Clase de almacenamiento: 12

7.3 Usos específicos finales No existen más datos relevantes disponibles.

\* SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

|     |                                           |
|-----|-------------------------------------------|
| LEP | Valor de corta duración: 2,6 mg/m³, 1 ppm |
| VLI |                                           |

Indicaciones adicionales:

Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados Sin datos adicionales, ver punto 7.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Medidas generales de protección e higiene:

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Protección respiratoria: No es necesario.

Protección de las manos

Con el fin de evitar problemas con la piel, los guantes sólo deben llevarse durante el tiempo necesario.

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

No se requiere la utilización de guantes de protección química.

Material de los guantes

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

Tiempo de penetración del material de los guantes

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

Protección de los ojos/la cara

Se recomienda el uso de gafas de protección durante el trasvase del producto.

Protección del cuerpo: Ropa de trabajo protectora

\* SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Datos generales

Estado físico

Líquido

Color:

Claro

Olor:

Característico

Umbral olfativo:

No determinado.

Punto de fusión / punto de congelación

Indeterminado.

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición

100 °C

Inflamabilidad

No aplicable.

( se continua en página 4 )

## Nombre comercial: CA80AL Reagent RN

( se continua en página 3 )

### Límite superior e inferior de explosividad

Inferior: No determinado.

Superior: No determinado.

Punto de inflamación: No aplicable.

Temperatura de descomposición: No determinado.

pH Débilmente ácido

Viscosidad:

Viscosidad cinemática No determinado.

Dinámica: No determinado.

Solubilidad

agua: Completamente mezclable.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico) No determinado.

Presión de vapor a 20 °C: 23 hPa

Densidad y/o densidad relativa

Densidad: Indeterminado.

Densidad relativa No determinado.

Densidad de vapor No determinado.

### 9.2 Otros datos

Aspecto:

Forma: Líquido

Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad

Temperatura de ignición: El producto no es autoinflamable.

Propiedades explosivas: El producto no es explosivo.

No determinado.

Concentración del disolvente:

Agua: 82,3 %

Contenido de cuerpos sólidos: 0,0 %

Cambio de estado

Tasa de evaporación: No determinado.

### Información relativa a las clases de peligro físico

Explosivos suprimido

Gases inflamables suprimido

Aerosoles suprimido

Gases comburentes suprimido

Gases a presión suprimido

Líquidos inflamables suprimido

Sólidos inflamables suprimido

Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente suprimido

Líquidos pirofóricos suprimido

Sólidos pirofóricos suprimido

Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo suprimido

Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua suprimido

Líquidos comburentes suprimido

Sólidos comburentes suprimido

Peróxidos orgánicos suprimido

Corrosivos para los metales suprimido

Explosivos no sensibilizados suprimido

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 5 )

Nombre comercial: CA80AL Reagent RN

( se continua en página 4 )

10.2 Estabilidad química

Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:

No se descompone al emplearse adecuadamente.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse No existen más datos relevantes disponibles.

10.5 Materiales incompatibles: No existen más datos relevantes disponibles.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

No se conocen productos de descomposición peligrosos.

\* SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad aguda A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

|             |          |                 |
|-------------|----------|-----------------|
| Inhalatorio | LC50/4 h | 2,65 mg/l (ATE) |
|-------------|----------|-----------------|

Corrosión o irritación cutáneas

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria o cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro por aspiración A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

ninguno de los componentes está incluido en una lista

\* SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad acuática: No existen más datos relevantes disponibles.

12.2 Persistencia y degradabilidad No existen más datos relevantes disponibles.

12.3 Potencial de bioacumulación No existen más datos relevantes disponibles.

12.4 Movilidad en el suelo No existen más datos relevantes disponibles.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: No aplicable.

mPmB: No aplicable.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

12.7 Otros efectos adversos

Observación: Nocivo para los peces.

Indicaciones medioambientales adicionales:

Indicaciones generales:

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiicación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

( se continua en página 6 )

Nombre comercial: CA80AL Reagent RN

nocivo para organismos acuáticos

( se continua en página 5 )

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendación: No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Catálogo europeo de residuos

|          |                                                                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 05 09 | Productos químicos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 05 06, 16 05 07 o 16 05 08 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Embalajes sin limpiar:

Recomendación: Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

Producto de limpieza recomendado: Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADR, ADN, IMDG, IATA *suprimido*

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR, ADN, IMDG, IATA *suprimido*

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR, ADN, IMDG, IATA

Clase *suprimido*

14.4 Grupo de embalaje

ADR, IMDG, IATA *suprimido*

14.5 Peligros para el medio ambiente: *No aplicable.*

14.6 Precauciones particulares para los usuarios *No aplicable.*

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI *No aplicable.*

"Reglamentación Modelo" de la UNECE: *suprimido*

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008

*El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.*

Pictogramas de peligro *suprimido*

Palabra de advertencia *suprimido*

Indicaciones de peligro

*H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.*

Consejos de prudencia

*P273 Evitar su liberación al medio ambiente.*

*P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.*

Directiva 2012/18/UE

Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I *ninguno de los componentes está incluido en una lista*

REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3

|                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                              |
|--------------------------------------------------------------|
| <i>ninguno de los componentes está incluido en una lista</i> |
|--------------------------------------------------------------|

REGLAMENTO (UE) 2019/1148

|                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                              |
|--------------------------------------------------------------|
| <i>ninguno de los componentes está incluido en una lista</i> |
|--------------------------------------------------------------|

( se continua en página 7 )

Nombre comercial: CA80AL Reagent RN

( se continua en página 6 )

|                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES</b>                                                                                                       |
| <i>ninguno de los componentes está incluido en una lista</i>                                                                                                   |
| <b>Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas</b>                                                                                                 |
| <i>ninguno de los componentes está incluido en una lista</i>                                                                                                   |
| <b>Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países</b> |
| <i>ninguno de los componentes está incluido en una lista</i>                                                                                                   |

Disposiciones nacionales:

Clase de peligro para las aguas: CPA 2 (autoclasificación): peligroso para el agua.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

16.1 Frases relevantes

- H272 Puede agravar un incendio; comburente.
- H301 Tóxico en caso de ingestión.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H331 Tóxico en caso de inhalación.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

16.3 Limitación de la aplicación recomendada

Persona de contacto: PCC-TWR  
Interlocutor: MSDS.pcc@endress.com  
Fecha de la versión anterior: 19.09.2024  
Número de la versión anterior: 2

Abreviaturas y acrónimos:

- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- ATE: Acute toxicity estimate values (ETAEstimaciones de la toxicidad aguda)
- Ox. Liq. 3: Líquidos comburentes – Categoría 3
- Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3
- Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A
- Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1
- Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 1
- Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3

\* Datos modificados en relación a la versión anterior