



Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Revisión: 20.01.2018

Versión: 7.0

Fecha de edición: 20.01.2018

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial/denominación:	Tolueno AnalAR NORMAPUR® ACS, Reag. Ph. Eur. para análisis
Producto-no.:	28676
n.º CAS:	108-88-3
Número de identificación - UE:	601-021-00-3
Número-REACH:	01-2119471310-51-XXXX
Otros medios de identificación:	no hay datos disponibles

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

Usos relevantes identificados:	Reactivo de químico
--------------------------------	---------------------

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

España

VWR International Eurolab S.L.

Calle	C/ de la Tecnología. 5-17, A7-Llinars Park
Código postal/Ciudad	08450 Llinars del Vallès (Barcelona)
Teléfono	+34 902 222 897
Telefax	+34 902 430 657
Correo electrónico (persona especializada)	SDS@vwr.com

Teléfono de emergencia

Teléfono	+44 (0) 1270 502894 (CareChem24, atención en español disponible 24h)
----------	--



SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1 Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Clases y categorías de peligro	Indicaciones de peligro
Líquidos inflamables, Categoría 2	H225
Toxicidad para la reproducción, Categoría 2	H361d
Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2	H373
Peligro por aspiración, Categoría 1	H304
Irritación cutánea, Categoría 2	H315
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), Categoría 3, narcótico	H336

2.2 Elementos de la etiqueta

2.2.1 Etiquetado según el Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Pictograma de peligro



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro	
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.



Consejos de prudencia	
P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P243	Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P301+P330+P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua/...
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P308+P310	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Otros peligros

ningunos/ninguno

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia	Tolueno
Formula molecular	C ₆ H ₅ CH ₃
Peso molecular	92,14 g/mol
n.º CAS	108-88-3
número de registro REACH	01-2119471310-51-XXXX
Número de identificación - UE	601-021-00-3

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Informaciones generales

EN CASO DE exposición: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico. En caso de pérdida de conocimiento acostar al afectado en posición lateral de seguridad y solicitar atención médica. Nunca dar algo por la boca a una persona que este sin conocimiento o tenga constricciones espasmódicas. Cambiar la ropa sucia y mojada. No dejar sin vigilancia la persona afectada.

En caso de inhalación

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico. Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo caliente y tranquilo. En caso de dificultades respiratorias o paro respiratorio, administrar respiración artificial.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua y jabón. Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. En caso de reacciones cutáneas, consultar un médico.

En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo. Proteger el ojo ileso. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.



En caso de ingestión

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico. NO provocar el vómito. Enjuagar la boca con agua. No dar nada para beber o comer.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

no hay datos disponibles

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

no hay datos disponibles

4.4 Autoprotección de la persona que presta los primeros auxilios.

Primeros auxilios: ¡Prestar atención a la autoprotección!

4.5 Informaciones para el médico

no hay datos disponibles

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Agua pulverizada
ABC-polvo
Dióxido de carbono (CO₂)
Nitrógeno

Medios de extinción no recomendables por motivos de seguridad

Sin restricción

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio pueden formarse:

Monóxido de carbono
Dióxido de carbono (CO₂)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

NO luchar contra el incendio cuando el fuego llega a los explosivos.
Equipo especial de protección en caso de incendio
Utilizar aparato respiratorio autónomo y vestimenta de protección contra las sustancias químicas.

Advertencias complementarias

No dejar llegar el agua de extinción al alcantarillado o a los cursos de agua.
No inhalar los gases provocados por el incendio o explosión.
Cuidado con el uso de dióxido de carbono en lugares cerrados. El dióxido de carbono puede desplazar al oxígeno.
Utilizar un chorro de agua para proteger a las personas y refrigerar los recipientes en la zona de peligro.
En caso de incendio: Evacuar la zona.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

En caso de incendio importante y en grandes cantidades: Llevar a las personas fuera del peligro.



6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la descarga en el medio ambiente

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Nunca volver a poner el producto absorbido en el envase original para reutilizar. Recoger recipientes adecuados cerrados para su posterior eliminación.

6.4 Advertencias complementarias

Limpiar inmediatamente el vertido.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evitar: Inhalación Evítese el contacto con los ojos y la piel. Usar ventilador (laboratorio). En tratamientos al descubierto hay que utilizar los dispositivos con ventilación local. Si no es posible ventilación local o es insuficiente, se tiene que ventilar suficientemente todo el área de trabajo por medios técnicos. Mantener alejado llamas o fuentes de ignición - No fumar. Medidas habituales de prevención contra incendios. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Temperatura de almacenaje recomendada: 15-25°C

Clase de almacenamiento: 3

Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado. Mantener o almacenar alejado de materiales combustibles.

7.3 Usos específicos finales

no hay datos disponibles

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Ingrediente (Denominación)	Información reglamentaria	País	Tipo de valor límite (país de origen)	Valor límite	Observación
Tolueno	2006/15/EC	EU	LTV	192 mg/m ³ - 50 ppm	
Tolueno	2006/15/EC	EU	STV	384 mg/m ³ - 100 ppm	
Tolueno	Gestis	ES	LTV	191 mg/m ³ - 50 ppm	skin
Tolueno	Gestis	ES	STV	384 mg/m ³ - 100 ppm	skin

8.2 Controles de la exposición

8.2.1 Controles de ingeniería adecuados

Las medidas técnicas y la aplicación de protocolos de trabajos adecuados tienen prioridad sobre el uso de equipos de protección individual. En tratamientos al descubierto hay que utilizar los dispositivos con ventilación local.



8.2.2 Equipo de protección individual

Úsese indumentaria protectora adecuada. Para la manipulación de productos químicos sólo se puede utilizar ropa de protección identificada con el marcado CE y el código de cuatro dígitos relacionado.

Protección de ojos y cara

Gafas con protección lateral DIN-/EN-normas: DIN EN 166

Recomendación: VWR 111-0432

Protección de piel

Para la manipulación de productos químicos sólo se pueden utilizar guantes de protección identificados con el marcado CE y el código de cuatro dígitos relacionado. Guantes recomendados DIN-/EN-normas: DIN EN 374 En el caso de tener la intención de volver a utilizar los guantes, lavarlos bien antes de quitárselos y guardarlos en un lugar ventilado.

En caso de breve contacto de mano

Material adecuado:	NBR (Goma de nitrilo)
Espesor del material del guante:	0,425 mm
Tiempo de penetración (tiempo máximo de uso):	30 min
Guantes recomendados:	VWR 112-0971

En caso de contacto frecuente con la piel

Material adecuado:	PE (polietileno)
Espesor del material del guante:	-
Tiempo de penetración (tiempo máximo de uso):	> 480 min
Guantes recomendados:	VWR 112-1009

Protección respiratoria

Protección respiratoria es necesaria para: Formación de aerosol y niebla

Aparatos de protección respiratoria adecuados: Careta entera/media/cuarta parte (DIN EN 136/140)

Recomendación: VWR 111-0206

Material adecuado: ABEK2P3

Recomendación: VWR 111-0059

Advertencias complementarias

Lavar las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo. Evítase el contacto con los ojos y la piel. No comer, ni beber, ni fumar durante su uso. Disponer de una ducha para los ojos y identificar su emplazamiento visiblemente.

8.2.3 Controles de la exposición del medio ambiente

no hay datos disponibles

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Aspecto	
Estado físico:	líquido/a
Color:	incolora
b) Olor:	no hay datos disponibles
c) Umbral olfativo:	no hay datos disponibles

Datos básicos relevantes de seguridad

d) pH:	no hay datos disponibles
e) Punto de fusión/punto de congelación:	-95 °C
f) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	110,6 °C (1013 hPa)
g) Punto de inflamación:	4 °C
h) Tasa de evaporación:	no hay datos disponibles
i) Inflamabilidad (sólido, gas):	Líquido y vapores muy inflamables.
j) Límites de inflamabilidad o de explosividad	
Límite inferior de explosividad:	1,2 % (v/v)
Límite superior de explosividad:	8 % (v/v)
k) Presión de vapor:	29 hPa (20 °C)
l) Densidad de vapor:	3,14 (20 °C)
m) Densidad relativa:	0,867 g/cm ³ (20 °C)
n) Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua (g/L):	520 mg/l (20 °C)
Soluble (g/L) en Etanol:	no hay datos disponibles
o) Coeficiente de partición n-octanol/agua:	2,73 (20 °C)
p) Temperatura de autoinflamación:	535 °C (DIN 51794)
q) Temperatura de descomposición:	no hay datos disponibles
r) Viscosidad	
Viscosidad cinemática:	no hay datos disponibles
Viscosidad dinámica:	0,6 mPa*s (20 °C)
s) Propiedades explosivas:	no aplicable
t) Propiedades comburentes:	no aplicable

9.2 Otra información

Densidad aparente:	no aplicable
Índice de refracción:	1,4967 (589 nm; 20 °C)
Constante de disociación:	no hay datos disponibles
Tensión de superficie:	no hay datos disponibles
Constante de Henry:	no hay datos disponibles

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

no hay datos disponibles



10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

no hay datos disponibles

10.4 Condiciones que deben evitarse

no hay datos disponibles

10.5 Materiales incompatibles

no hay datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos

no hay datos disponibles

10.7 Advertencias complementarias

no hay datos disponibles

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Efectos agudos

Toxicidad oral aguda:

LD50: > 636 mg/kg - Rata - (IUCLID)

Toxicidad dermal aguda:

LD50: > 12124 mg/kg - Conejo - (IUCLID)

Toxicidad inhalativa aguda:

LC50: 12,5 mg/l - Rata - (Japan GHS Basis for Classification Data)

Efecto de irritación y cauterización

Efecto de irritación primaria en la piel:

Provoca irritación cutánea.

Irritación de los ojos:

no aplicable

Irritación de las vías respiratorias:

no aplicable

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

En caso de contacto con la piel: no sensibilizante

En caso de inhalación: no sensibilizante

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Efectos-CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**Carcinogenicidad**

Sin indicaciones de carcinogenicidad en seres humanos.

Mutagenicidad en células germinales

No existen indicaciones de mutagenicidad celular en seres humanos.

Toxicidad para la reproducción

Se sospecha que daña al feto.

Peligro de aspiración

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Otros efectos negativos

no hay datos disponibles

Advertencias complementarias

no hay datos disponibles

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Ecotoxicidad

Toxicidad para los peces:

LC50: 31,7 mg/l (96 h) - Geiger, D.L., L.T. Brooke, and D.J. Call 1990. Acute Toxicities of Organic Chemicals to Fathead Minnows (*Pimephales promelas*), Volume 5. Ctr.for Lake Superior Environ.Stud., Univ.of Wisconsin-Superior, Superior, WI :332 p.

Toxicidad para dafnien:

EC50: 9,24 mg/l (48 h) - MacLean, M.M., and K.G. Doe 1989. The Comparative Toxicity of Crude and Refined Oils to *Daphnia magna* and *Artemia*. Environment Canada, EE-111, Dartmouth, Nova Scotia :64 p

LC50: 92 mg/l (48 h) - MacLean, M.M., and K.G. Doe 1989. The Comparative Toxicity of Crude and Refined Oils to *Daphnia magna* and *Artemia*. Environment Canada, EE-111, Dartmouth, Nova Scotia :64 p.

Toxicidad para las algas:

EC50: 12,5 mg/l (72 h) - Galassi, S., M. Mingazzini, L. Vigano, D. Cesareo, and M.L.Tosato 1988. Approaches to Modeling Toxic Responses of Aquatic Organisms to Aromatic Hydrocarbons. *Ecotoxicol.Environ.Saf.* 16(2):158-169

Toxicidad de bacterias:

no hay datos disponibles



12.2 Persistencia y degradabilidad

no hay datos disponibles

12.3 Potencial de bioacumulación

Coefficiente de partición n-octanol/agua: 2,73 (20 °C)

12.4 Movilidad en el suelo:

no hay datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT/mPmB

no hay datos disponibles

12.6 Otros efectos negativos

no hay datos disponibles

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación apropiada / Producto

Eliminar según lo indicado en las disposiciones legales. Contactar un gestor autorizado para una eliminación de residuos.

Código de residuo del producto: 070104

Eliminación apropiada / Embalaje

Eliminar según lo indicado en las disposiciones legales. Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

Advertencias complementarias

no hay datos disponibles

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Transporte por vía terrestre (ADR/RID)

14.1	UN No.:	1294
14.2	Designación oficial de transporte:	TOLUENO
14.3	Clase(s):	3
	Código de clasificación:	F1
	Etiqueta(s) de peligro:	3
14.4	Grupo de embalaje:	II
14.5	Peligros para el medio ambiente:	No
14.6	Precauciones particulares para los usuarios:	
	Clase de peligro:	33
	clave de limitación de túnel:	D/E

(Paso prohibido por túneles de categoría D cuando las mercancías son transportadas a granel o en cisternas. Paso prohibido por túneles de categoría E.)



Transporte marítimo (IMDG)

14.1	UN No.:	1294
14.2	Designación oficial de transporte:	TOLUENE
14.3	Clase(s):	3
	Código de clasificación:	
	Etiqueta(s) de peligro:	3
14.4	Grupo de embalaje:	II
14.5	Peligros para el medio ambiente:	No
	CONTAMINANTE MARINO:	No
14.6	Precauciones particulares para los usuarios:	
	Grupo de segregación:	-
	Número EmS	F-E S-D
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC no significativo	

Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1	UN No.:	1294
14.2	Designación oficial de transporte:	TOLUENE
14.3	Clase(s):	3
	Código de clasificación:	
	Etiqueta(s) de peligro:	3
14.4	Grupo de embalaje:	II
14.5	Precauciones particulares para los usuarios:	



SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

UE-Reglamentos

- Reglamento (CE) n o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006 , relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) n o 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) n o 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión
- Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006
- Reglamento (UE) n ° 453/2010 de la Comisión, de 20 de mayo de 2010 , por el que se modifica el Reglamento (CE) n ° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)
- Reglamento (UE) 2015/830 de la Comisión de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)

Legislación nacional

no hay datos disponibles

Clase de peligro de agua (WGK): Presenta peligro para el agua. (WGK 2)

15.2 Evaluación de la seguridad química

no significativo



SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaciones y acrónimos

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)
CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)
IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods
LTV - Long Term Value
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health
OSHA - Occupational Safety & Health Administration
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic
RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
STV - Short Term Value
SVHC - Substances of Very High Concern
vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

Información adicional

Indicación de modificaciones: actualización general

La información en ésta hoja de datos de seguridad corresponden al leal saber de nuestro conocimiento el día de impresión. Las informaciones deben de ser puntos de apoyo para un manejo seguro de productos mencionados en esta hoja de seguridad para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden traspasar a otros productos. Mientras el producto sea mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no se pueden traspasar así al agente nuevo.