

	ÁCIDO NÍTRICO 60% Código: SQ4760	
--	--	---

Versión: 1 Revisión: 23/10/2020

Fecha de impresión: 23/10/2020

SECCIÓN 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1	<u>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:</u> EC: 231-714-2 <u>REGISTRO REACH:</u> Nombre de registro: Nitric acid 60% Número de registro: 01-2119487297-23	ÁCIDO NÍTRICO 60% Código: SQ4760
1.2	<u>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS:</u> Usos previstos (principales funciones técnicas): Industrial. [X] Industrial [X] Profesional [] Consumo <u>Sectores de uso (uso tal cual o como componente de mezclas):</u> # Industrias manufactureras (SU3), industrial. # Usos profesionales (SU22), profesional. Uso en procesos de fabricación, formulación o aplicación (usos relevantes): # Uso industrial. # Uso profesional. Usos desaconsejados: Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como "Usos previstos o identificados". Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso. Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006: No restringido.	
1.3	<u>DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:</u> APLICLOR WATER SOLUTIONS, S.A.U. c/ Afres s/n - E-08282 SANT MARTÍ DE SESGUEIOLES (Barcelona) SPAIN Telefono: 93 8699919 - Fax: 93 8680162 Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad: e-mail: comercial.quimica@apliclor.com	
1.4	<u>TELÉFONO DE EMERGENCIA:</u> 93 8699919 (7:00-13:00 / 15:00-17:00 h.) (horario laboral)  Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses): Teléfono (+34) 915620420 Información en español (24h/365d). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia. <u>Centros de toxicología ESPAÑA:</u> · MADRID: Instituto Nacional de Toxicología - Servicio de Información Toxicológica - Teléfono: +34 915620420	

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1	<u>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</u> # Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2020/217 (CLP): PELIGRO: Ox. Liq. 3:H272 Met. Corr. 1:H290 Acute Tox. (inh.) 3:H331 Skin Corr. 1A:H314 Eye Dam. 1:H318 EUH071					
	<u>Clase de peligro</u>	<u>Clasificación de la sustancia</u>	<u>Cat.</u>	<u>Vías de exposición</u>	<u>Órganos afectados</u>	<u>Efectos</u>
	<u>Fisicoquímico:</u> 	Ox. Liq. 3:H272 Met. Corr. 1:H290 Acute Tox. (inh.) 3:H331 Skin Corr. 1A:H314 Eye Dam. 1:H318 EUH071	Cat.3 Cat.1 Cat.3 Cat.1A Cat.1 -	- - Inhalación Cutánea Ocular Inhalación	- - Piel Ojos Vías respiratorias	- - Tóxico Quemaduras Lesiones graves Corrosión
	<u>Salud humana:</u> 					
	<u>Medio ambiente:</u> No clasificado					
El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.						
2.2	<u>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:</u>  # El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2020/217 (CLP)					
	<u>Indicaciones de peligro:</u> H272 Puede agravar un incendio: comburente. H290 Puede ser corrosivo para los metales. H331 Tóxico en caso de inhalación. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.					
	<u>Consejos de prudencia:</u> P102-P405 Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave. P260 No respirar los vapores, aerosoles. P280 Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. P301+P310-P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. P303+P361+P353-P352-P312 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. Lavar con agua y jabón abundantes. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. P305+P351+P338-P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P501a Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.					

	<p>ÁCIDO NÍTRICO 60% Código: SQ4760</p>	
--	--	---

Información suplementaria:
Ninguna.
Sustancias que contribuyen a la clasificación:
Ácido nítrico...% [C = 70%] 60.%

2.3 OTROS PELIGROS:
Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la sustancia:
Otros peligros fisicoquímicos: No se conocen otros efectos adversos relevantes.
Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana: No se conocen otros efectos adversos relevantes.
Otros efectos negativos para el medio ambiente: No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 SUSTANCIAS:
Este producto es una sustancia en disolución acuosa.
Descripción química:
Disolución de ácido nítrico...% [c = 70%] en medio acuoso.
COMPONENTES:

~ 60.%	 Ácido nítrico...% [C = 70%] CAS: 7697-37-2 , EC: 231-714-2 CLP: Pelgro: Ox. Liq. 3:H272 Acute Tox. (inh.) 3:H331 Skin Corr. 1A:H314 EUH071	REACH: 01-2119487297-23 (Nota B)	Índice nº 007-030-00-3 < REACH / ATP14
~ 40.%	Agua CAS: 7732-18-5 , EC: 231-791-2	REACH: Exento (anexo IV)	No clasificado

Impurezas:
No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.
Estabilizantes:
Ninguno
Referencia a otras secciones:
Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

	<p>ÁCIDO NÍTRICO 60% Código: SQ4760</p>	
--	--	---

3.2	<u>MEZCLAS:</u>	No aplicable.
-----	-----------------	---------------

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1	<u>DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:</u>	
	<p>En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.</p>	
<u>Vía de exposición</u>	<u>Síntomas y efectos, agudos y retardados</u>	<u>Descripción de los primeros auxilios</u>
<u>Inhalación:</u> 	<p>La inhalación produce sensación de quemazón, tos, dificultad respiratoria y pérdida de conocimiento. La inhalación puede originar edema pulmonar. Los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto, a menudo, hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico.</p>	<p>Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.</p>
<u>Cutánea:</u> 	<p>El contacto con la piel produce quemaduras graves, dolor y decoloración amarilla.</p>	<p>Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y una solución de bicarbonato sódico al 5%. Proporcionar atención médica. Si hay quemaduras en la piel, tratarlas como quemaduras térmicas, después de descontaminarlas.</p>
<u>Ocular:</u> 	<p>El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves.</p>	<p>Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca, tirando hacia arriba de los párpados. Quitar las lentes de contacto después de los 5 minutos iniciales y seguir lavando. Contactar de inmediato con un especialista en medicina ocupacional o con un oftalmólogo. Lavar los ojos durante el camino si es posible. Continuar lavando hasta que el médico mande parar. Si los ojos no son curados inmediatamente, se puede producir un daño permanente de la vista.</p>
<u>Ingestión:</u>	<p>Si se ingiere, causa graves quemaduras en los labios, boca, garganta y esófago, con trastornos gástricos y dolores abdominales. Si se ingiere, puede provocar náuseas y vómito.</p>	<p>En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. Beber agua en grandes cantidades. No provocar el vómito, debido al riesgo de perforación. Mantener al afectado en reposo.</p>

4.2	<u>PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:</u> Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1	
-----	--	--

4.3	<u>INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:</u> La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de accidente llamar al INTCF, Teléfono: (+34) 915620420 (24h/365d). <u>Información para el médico:</u> Está indicado un examen médico periódico dependiendo del grado de exposición. <u>Antídotos y contraindicaciones:</u> No hay antídoto específico.	
-----	---	--

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

No combustible.		
5.1	<u>MEDIOS DE EXTINCIÓN:</u> RD.513/2017:	En caso de incendio en el entorno, están permitidos todos los agentes extintores.
5.2	<u>PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</u>	Facilita la combustión de otras sustancias. Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de nitrógeno. Los óxidos de nitrógeno son gases tóxicos.
5.3	<u>RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:</u>	<p><u>Equipos de protección especial:</u> Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.</p> <p><u>Otras recomendaciones:</u> Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.</p>

SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1	<u>PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:</u> Restringir el acceso al área del derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Utilizar guantes, gafas y vestuario de protección adecuado. Los guantes de PVA no son resistentes al agua y no son aptos para uso en emergencia.	
6.2	<u>PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:</u> Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.	

	<p>ÁCIDO NÍTRICO 60% Código: SQ4760</p>	
---	---	---

6.3 **MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:**
 Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). No utilizar serrín u otros materiales combustibles. Transferir a un recipiente apropiado para su recuperación o eliminación. Neutralizar con carbonato o bicarbonato de sodio. Guardar los restos en un contenedor cerrado. Finalmente, lavar el área con abundante agua.

6.4 **REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:**
 Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.
 Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.
 Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
 Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 **PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:**
 Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.
Recomendaciones generales:
 Manipular evitando proyecciones. Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.
Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:
El producto no es susceptible de inflamarse, deflagrar o explosionar, y no sostiene la reacción de combustión por el aporte de oxígeno procedente del aire ambiente en que se encuentra, por lo que no está incluido en el ámbito de aplicación de la Directiva 2014/34/UE (RD. 144/2016), relativo a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas. Tampoco es aplicable lo dispuesto en la ITC MIE BT-29 relativa a las prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión.
Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:
 No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:
 No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

7.2 **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:**
Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener lejos de locales habitados. Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos. Mantener fuera del alcance de los niños. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Debido a su naturaleza corrosiva, debe prestarse extrema cautela en la selección de materiales para bombas, embalajes y líneas. El suelo debe ser impermeable y resistente a la corrosión, con un sistema de canales que permitan la recogida del líquido hacia una fosa de neutralización. El equipo eléctrico debe estar hecho con materiales no corroides. Para mayor información, ver epígrafe 10.
Clase de almacén : # Según las disposiciones vigentes.
Tiempo máximo de stock : 24. meses
Intervalo de temperaturas : min: 5. °C, máx: 40. °C (recomendado).
Materias incompatibles:
 Consérvese lejos de agentes reductores, agentes oxidantes, ácidos, álcalis.
Tipo de envase:
 Según las disposiciones vigentes. Envases de polietileno. Envases de acero inoxidable o de vidrio. Evitar el acero ordinario. Evitar el acero galvanizado. Evitar el cobre y sus aleaciones (latón, bronce, etc.). Evitar el aluminio y sus aleaciones. Evitar aleaciones ligeras.
Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD. 840/2015):
 Para más detalles, consultar la Directiva Seveso.

7.3 **USOS ESPECÍFICOS FINALES:**
 No se dispone de recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.



ÁCIDO NÍTRICO 60%
Código: SQ4760



SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 PARÁMETROS DE CONTROL:
Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)

#	INSST 2020 (RD.39/1997) (España, 2020)	Año	VLA-ED ppm	mg/m3	VLA-EC ppm	mg/m3	Observaciones
	Ácido nítrico...% [C = 70%]	2007	-	-	1.0	2.6	

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):

No establecido

NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):

El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

Nivel sin efecto derivado, trabajadores: - Efectos sistémicos, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	DNEL Oral mg/kg bw/d
Ácido nítrico...% [C = 70%] Agua	b/r (a) - (a)	b/r (c) - (c)	- (a) - (a)
Nivel sin efecto derivado, trabajadores: - Efectos locales, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/cm2	DNEL Ojos mg/cm2
Ácido nítrico...% [C = 70%] Agua	2.60 (a) - (a)	2.60 (c) - (c)	a/r (a) - (a)

Nivel sin efecto derivado, población en general:

No aplicable (producto para uso profesional o industrial).

(a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida.

(-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).

b/r - DNEL no derivado (riesgo bajo).

a/r - DNEL no derivado (riesgo alto).

CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos: - Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:	PNEC Agua dulce mg/l	PNEC Marino mg/l	PNEC Intermitente mg/l
Ácido nítrico...% [C = 70%] Agua	s/r -	s/r -	s/r -
- Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina:	PNEC STP mg/l	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d
Ácido nítrico...% [C = 70%] Agua	s/r -	s/r -	s/r -
Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres: - Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:	PNEC Aire mg/m3	PNEC Suelo mg/kg dw/d	PNEC Oral mg/kg dw/d
Ácido nítrico...% [C = 70%] Agua	s/r -	s/r -	n/b -

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).

s/r - PNEC no derivado (sin riesgo identificado).

n/b - PNEC no derivado (sin potencial de bioacumulación).



ÁCIDO NÍTRICO 60%
Código: SQ4760



8.2 CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:



Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas y vapores por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

Protección del sistema respiratorio: Evitar la inhalación del producto.

Protección de los ojos y la cara: Disponer de grifos, fuentes o frascos lavaojos que contengan agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

Protección de las manos y la piel: Se recomienda instalar duchas de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: Reglamento (UE) nº 2016/425:

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc.), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

Mascarilla:



Usar protección respiratoria si hay peligro de exponerse a altas concentraciones de emanaciones. Mascarilla con filtros de tipo NO-P3 (azul/blanco), para gases y vapores nitrosos (EN14387). Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros.

Gafas:



Gafas de seguridad con protecciones laterales para productos químicos (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Escudo facial:

Pantalla facial contra salpicaduras de líquidos (EN166), recomendable cuando haya riesgo de derrame, proyección o nebulización del líquido.

Guantes:



Guantes de goma de neopreno (EN374). Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración >240 min. Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min. El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Si es utilizado en solución o mezclado con otras sustancias, o bajo condiciones diferentes de la EN374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

Botas:



Botas de goma de neopreno (EN347).

Delantal:



Delantal impermeable.

Ropa:



Se deberá usar ropa resistente a los productos corrosivos. Enjuagar la ropa contaminada con agua abundante (peligro de incendio).

Peligros térmicos:

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente.

Vertidos al suelo: Evitar la contaminación del suelo.

Vertidos al agua: Debido a su acidez, es peligroso para los organismos acuáticos. No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

- Ley de gestión de aguas: Este producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE~2013/39/UE.

Emisiones a la atmósfera: No aplicable.



ÁCIDO NÍTRICO 60%
Código: SQ4760



SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	<p>INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:</p> <p><u>Aspecto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Estado físico : Líquido. - Color : Incoloro. - Olor : Característico. - Umbral olfativo : No disponible <p><u>Valor pH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pH : # < 2. a 20°C <p><u>Cambio de estado</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Punto de fusión : No disponible - Punto inicial de ebullición : # 119. °C a 760 mmHg <p><u>Densidad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Densidad de vapor : # 1.45 a 20°C 1 atm. Relativa aire - Densidad relativa : 1.367 a 20/4°C Relativa agua <p><u>Estabilidad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura descomposición : # No aplicable (térmicamente estable). <p><u>Viscosidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Viscosidad dinámica : No disponible <p><u>Volatilidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tasa de evaporación : # 105 nBuAc=100 25°C Relativa - Presión de vapor : # 26.2 mmHg a 20°C - Presión de vapor : # 16.9 kPa a 50°C <p><u>Solubilidad(es)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Solubilidad en agua: : Miscible - Liposolubilidad : No aplicable (sustancia inorgánica). <p><u>Inflamabilidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Punto de inflamación : Ininflamable - Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : No aplicable - Temperatura de autoignición : No aplicable (incombustible). <p><u>Propiedades explosivas:</u> En la molécula no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas.</p> <p><u>Propiedades comburentes:</u> No clasificado como producto comburente.</p>
-----	--

9.2	<p>INFORMACIÓN ADICIONAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión superficial : 52.8 din/cm a 20°C <p>Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.</p>
-----	--

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1	<p>REACTIVIDAD:</p> <p><u>Corrosividad para metales:</u> Puede ser corrosivo para los metales.</p> <p><u>Propiedades pirofóricas:</u> No es pirofórico.</p>
10.2	<p>ESTABILIDAD QUÍMICA:</p> <p>Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación. No polimeriza.</p>
10.3	<p>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:</p> <p>Posible reacción peligrosa con agua, agentes reductores, ácidos, álcalis, metales, materias combustibles. En contacto con ácidos libera gases tóxicos. La solución acuosa ataca muchos metales con desprendimiento de hidrógeno, gas extremadamente inflamable que forma mezclas explosivas con el aire. La dilución con agua es exotérmica.</p>
10.4	<p>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</p> <p><u>Calor:</u> Mantener alejado de fuentes de calor. En caso de calentamiento suaves e descarn pone, produciéndose óxidos de nitrógeno.</p> <p><u>Luz:</u> Se descompone lentamente bajo la influencia del aire y la luz.</p> <p><u>Aire:</u> El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.</p> <p><u>Presión:</u> No relevante.</p> <p><u>Choques:</u> El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.</p>
10.5	<p>MATERIALES INCOMPATIBLES:</p> <p>Consérvese lejos de agentes reductores, agentes oxidantes, ácidos, álcalis.</p>
10.6	<p>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:</p> <p>Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: oxidos de nitrógeno.</p>



ÁCIDO NÍTRICO 60%
Código: SQ4760



SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

TOXICIDAD AGUDA:

<u>Dosis y concentraciones letales :</u>	<u>DL50 (OECD 401)</u> mg/kg bw oral	<u>DL50 (OECD 402)</u> mg/kg bw cutánea	<u>CL50 (OECD 403)</u> mg/m3 4h inhalación > 2650. Rata
Ácido nítrico...% [C = 70%]			
<u>Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) :</u>	<u>ATE</u> mg/kg bw oral	<u>ATE</u> mg/kg bw cutánea	<u>ATE</u> mg/m3 4h inhalación 2650.
Ácido nítrico...% [C = 70%]	-	-	

(*) - Estimación puntual de la toxicidad aguda correspondiente a la categoría de clasificación (ver GHS/CLP Tabla 3.1.2). Estos valores sirven para calcular la ATE con fines de clasificación de una mezcla a partir de sus componentes y no representan resultados de ensayos.
(-) - Se ignoran los componentes que se supone no presentan toxicidad aguda en el umbral superior de la categoría 4 para la vía de exposición correspondiente.

<u>Nivel sin efecto adverso observado</u>	<u>NOAEL Oral</u> mg/kg bw/d	<u>NOAEL Cutánea</u> mg/kg bw/d	<u>NOAEC Inhalación</u> mg/m3
Ácido nítrico...% [C = 70%]			4.1 Rata

Nivel más bajo con efecto adverso observado

No disponible

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: Toxicidad aguda:

<u>Vías de exposición</u>	<u>Toxicidad aguda</u>	<u>Cat.</u>	<u>Principales efectos, agudos y/o retardados</u>	<u>Criterio</u>
<u>Inhalación:</u> 	ATE : 4417. mg/m3	Cat.3	# TÓXICO: Tóxico en caso de inhalación.	GHS/CLP 3.1.2. OECD 403
<u>Cutánea:</u> No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (falta de datos).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 402
<u>Ocular:</u> No clasificado	No disponible	-	# <i>No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).</i>	GHS/CLP 1.2.5.
<u>Ingestión:</u> No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (falta de datos).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 401

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

<u>Clase de peligro</u>	<u>Órganos afectados</u>	<u>Cat.</u>	<u>Principales efectos, agudos y/o retardados</u>	<u>Criterio</u>
<u>Corrosión/irritación respiratoria:</u> 	Vías respiratorias 	-	CORROSIVO: Corrosivo para las vías respiratorias.	GHS/CLP 1.2.6.
<u>Corrosión/irritación cutánea:</u> 	Piel 	Cat.1A	CORROSIVO: Provoca quemaduras graves en la piel.	GHS/CLP 3.2.2. OECD 404
<u>Lesión/irritación ocular grave:</u> 	Ojos 	Cat.1	LESIONES: Provoca lesiones oculares graves.	GHS/CLP 3.3.2. OECD 405
<u>Sensibilización respiratoria:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (falta de datos).	GHS/CLP 3.4.2.1.
<u>Sensibilización cutánea:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (falta de datos).	GHS/CLP 3.4.2.2. OECD 406

PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

<u>Clase de peligro</u>	<u>Órganos afectados</u>	<u>Cat.</u>	<u>Principales efectos, agudos y/o retardados</u>	<u>Criterio</u>
<u>Peligro de aspiración:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto peligroso por aspiración (falta de datos).	GHS/CLP 3.10.2.

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposición única (SE) y/o Exposición repetida (RE):

No está clasificado como un producto con toxicidad específica en determinados órganos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).



ÁCIDO NÍTRICO 60%
Código: SQ4760



EFFECTOS CMR:

Efectos cancerígenos: No está considerado como un producto carcinógeno.
Genotoxicidad: No está considerado como un producto mutágeno.
Toxicidad para la reproducción: No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.
Efectos vía lactancia: No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

EFFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION ACORTO Y LARGO PLAZO:

Vías de exposición: Se puede absorber por inhalación, a través de la piel, los ojos y por ingestión.
Exposición de corta duración: Produce quemaduras en la piel o los ojos por contacto directo o en las vías digestivas en caso de ingestión. Algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.
Exposición prolongada o repetida: Los pulmones pueden ser afectados por la exposición prolongada o repetida. Puede tener efectos adversos sobre los riñones. Puede provocar defectos dentales.

EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:

Absorción dérmica: No disponible.
Toxicocinética básica: No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1	TOXICIDAD:			
	Toxicidad aguda en medio acuático :	CL50 (OECD 203) mg/l-96horas	CE50 (OECD 202) mg/l-48horas	CE50 (OECD 201) mg/l-72horas
	Ácido nítrico...% [C = 70%]	> 72. Peces	490. Dafnia	
	Concentración sin efecto observado No disponible			
	Concentración con efecto mínimo observado No disponible			
	VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA:			
	Toxicidad acuática	Cat.	Principales peligros para el medio ambiente acuático	Criterio
	Toxicidad acuática aguda: No clasificado	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad aguda para los organismos acuáticos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.2.
	Toxicidad acuática crónica: No clasificado	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad crónica para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.2.
12.2	PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD: No aplicable (sustancia inorgánica).			
12.3	POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN: No aplicable.			
12.4	MOVLIDAD EN EL SUELO: No disponible.			
12.5	RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB: Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006. No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.			
12.6	OTROS EFECTOS NEGATIVOS: Potencial de disminución de la capa de ozono: No aplicable. Potencial de formación fotoquímica de ozono: No aplicable. Potencial de calentamiento de la Tierra: No aplicable. Potencial de alteración del sistema endocrino: No.			

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

13.1	<p>MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: Directiva 2008/98/CE-Reglamento (UE) nº 1357/2014 (Ley 22/2011); <i># Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.</i></p> <p>Eliminación envases vacíos: Directiva 94/62/CE-2015/720/UE, Decisión 2000/532/CE-2014/955/UE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006, RD.293/2018 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE); <i># Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes.</i></p> <p>Procedimientos de neutralización o destrucción del producto: Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales.</p>
------	---



ÁCIDO NÍTRICO 60%
Código: SQ4760



SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 NÚMERO ONU: 2031

14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DEL TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:
ÁCIDO NÍTRICO

14.3 CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:

Transporte por carretera (ADR 2019) y
Transporte por ferrocarril (RID 2019):

- Clase: 8
- Grupo de embalaje: II
- Código de clasificación: CO1C1
- Código de restricción en túneles: (E)
- Categoría de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 L
- Cantidades limitadas: 1 L (ver exenciones totales ADR 3.4)
- Documento de transporte: Carta de porte.
- Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4



Transporte por vía marítima (IMDG 39-18):

- Clase: 8
- Grupo de embalaje: II
- Ficha de Emergencia (FEm): F-A,S-B
- Guía Primeros Auxilios (GPA): 610,700
- Contaminante del mar: No.
- Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2020):

Prohibido

Transporte por vías navegables interiores (ADN):

No disponible.

14.4 GRUPO DE EMBALAJE:

Ver sección 14.3

14.5 PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:

No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).

14.6 PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:

Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura. Asegurar una ventilación adecuada.

14.7 TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MAR POL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:

No disponible.

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:

Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso: Ver sección 1.2

Advertencia de peligro táctil: No aplicable (producto para uso profesional o industrial).

Protección de seguridad para niños: No aplicable (producto para uso profesional o industrial).

OTRAS LEGISLACIONES:

Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III): Ver sección 7.2

Otras legislaciones locales:

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

15.2 EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:

Para este producto se ha realizado una valoración de la seguridad química.



ÁCIDO NÍTRICO 60%
Código: SQ4760



SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:

Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2018/1480 (CLP), Anexo III:

H272 Puede agravar un incendio: comburente. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H331 Tóxico en caso de inhalación. EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

Notas relacionadas con la identificación, clasificación y etiquetado de las sustancias:

Nota B : Ciertas sustancias se comercializan en forma de disoluciones acuosas en distintas concentraciones y, por ello, necesitan una clasificación y un etiquetado diferentes, pues los peligros que presentan varían en función de las distintas concentraciones.

CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:

Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSS, 2019).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2019).
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 39-18 (IMO, 2018).

ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:

Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:

- REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
- CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
- EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
- ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
- SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
- PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
- PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
- DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
- CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
- ONU: Organización de las Naciones Unidas.
- ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo del Reglamento (UE) nº 2015/830.

HISTÓRICO:

Versión: 1

Fecha de emisión:

23/10/2020

La información de esta Ficha Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.