

Ultima revision: 08-31-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

ACIDO NITRICO 55%

SECCION 1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre del producto:	Ácido Nítrico 55%
Sinónimos:	N.R
Fórmula:	HNO3
Número UN:	2031
Número CAS:	7697-37-2
Compañía que desarrolló la hoja de seguridad:	Esta hoja de datos de seguridad es el producto de la recopilación de información de diferentes bases de datos desarrolladas por el proveedor y/o entidades relacionadas con el tema. La alimentación fue realizada por Brenntag Colombia S.A.
Teléfonos de emergencia:	CISPROQUIM: 018000916012/2886012 - BRENNTAG-2940420 - Línea Nacional de Atención Al Cliente: 018000 112736
Usos:	El ácido nítrico se utiliza principalmente en la fabricación de Explosivos y como materia prima en la fabricación de Fertilizantes Nitrogenados. Cantidades menores son utilizadas en la fabricación de barnices, pigmentos, nitrocelulosa, algodón hidrófilo, nitratos y como agente limpiador y neutralizante en las industrias de látex.

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Visión general sobre las emergencias:	La clasificación y el etiquetado se han realizado siguiendo las directrices y recomendaciones del SGA y el uso previsto. Corrosión cutáneas, Categoría 1A, H314 Corrosivos para los metales, Categoría 1, H290
	Palabra de advertencia: Peligro
Efectos crónicos:	N.R
FRASES H:	H290:Puede ser corrosivo para los metales.,H314:Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.,
FRASES P:	P260:No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.,P280:Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.,P301 + P310:EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.,P303 + P361 + P353:EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.,P304 + P341:EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.,P305 + P351 + P338:EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.,
Otros peligros:	N.R



SECCION 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

COMPONENTES

Nombre	CAS	TWA	STEL	Porcentaje
Ácido Nítrico	7697-37-2	N.R.	N.R.	55

SECCION 4: PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalacion:	Evitar la inhalación del vapor, la pulverización o neblina. si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. Obtenga atención medica inmediatamente. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar mascara adecuada o un aparato de respiración autónomo.
Ingestion:	Lave la boca con agua. Sise ha ingerido material y la persona expuesta esta consciente, suministrarle pequeñas cantidades de agua para beber.
Piel:	En caso de contacto, lave con abundante agua durante 15 minutos. Quite la ropa contaminada y los zapatos. Obtenga atención medica inmediatamente por un medico.
Ojos:	Enjuagar los ojos inmediatamente con agua corriente durante al menos 15 minutos con los parpados abiertos. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Obtenga atención medica inmediatamente.
Nota para los médicos:	Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.

SECCION 5: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Punto de inflamación (°C):	N.R
Temperatura de autoignición (°C):	N.R
Limite de inflamabilidad (% V/V) Superior:	N.R
Limite de inflamabilidad (% V/V) Inferior:	N.R
Peligros de incendio y/o explosión:	No combustible pero enciende fácilmente materiales combustibles. Se comporta como un agente oxidante fuerte que puede incrementar fuegos cercanos.
Medios de extinción:	Incendios Pequeños Utilizar CO ₂ , polvo químico seco, arena seca, espuma resistente al alcohol. Incendios Grandes: Use Rocio de agua, niebla o espuma resistente al alcohol. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior. Incendios que involucra tanques: Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores. No introducir agua en los contenedores. Enfríe los contenedores si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar. Siempre manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
Productos de la combustión:	Emanar humos tóxicos en el incendio de óxidos de nitrógeno.

Precauciones para evitar incendio y/o explosión: Mantener buena ventilación a nivel del piso, plantas bajas y sótanos. Evitar que haga contacto con materiales incompatibles.

Instrucciones para combatir el fuego: Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. No introducir agua en los contenedores. Si no puede alejarlos del área de incendio, enfríelos aplicando agua a sus paredes.

SECCION 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Instrucciones: No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores.

No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

Métodos y materiales de contención y limpieza: Derrame pequeño: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

Gran derrame: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

Precauciones personales: Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados.

Precauciones ambientales: Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo: Usar un equipo de protección personal adecuado. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Si durante su uso normal el material presenta un peligro respiratorio, utilícese únicamente en condiciones de ventilación adecuadas o equipado con un respirador adecuado. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no este en uso. los envases vacíos se retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase. Los vertidos se deben recoger rápidamente para evitar daños a los materiales circundantes.

Almacenamiento:

Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles, comida y bebida. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente. Guardar bajo llave. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Cercar las instalaciones de almacenamiento para prevenir la contaminación de suelos y aguas en caso de derrame.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Controles de ingeniería: Ventilación local exhaustiva.
Protección de los ojos y rostro: Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Recomendado: gafas protectoras ajustadas.
Protección de piel: Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario.
Protección respiratoria: Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que este ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica es necesario. recomendado: Filtro de gas ácido (tipo E).
Protección en caso de emergencia: Equipo de respiración autónomo (SCBA) y ropa de protección total que incluya guantes de neopreno y botas de caucho.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia, olor y estado físico: Líquido transparente de color amarillo rojizo con olor característico.
Densidad específica (Agua =1): 1.42 a 20 °C
Punto de ebullición (°C): 120 a 760 mm Hg
Punto de fusión (°C): N.R
Densidad relativa del vapor (Aire = 1): 2.2
Presión de vapor (mmHg): 7.05058 a 20°C
Viscosidad (cp): N.R
pH: <1
Solubilidad: Infinita.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable bajo condiciones normales de almacenaje y manipulación.
Condiciones a evitar: Evitar las altas temperaturas.
Incompatibilidad con otros materiales: Contacto con materiales combustibles, agentes reductores, álcalis, polvos metálicos, sulfuro de hidrógeno, alcoholes, cloratos y carburos, acero al carbono, cobre y otros severos metales y sus aleaciones.
Productos de descomposición peligrosos: El contacto con materiales combustibles puede causar fuego. Puede ayudar a la combustión. Puede reaccionar violentamente con agentes reductores, bases fuertes, materiales orgánicos, cloruros y metales finamente divididos. La reacción con la mayor parte de los metales liberan hidrógeno y óxidos de

Polimerización peligrosa: nítrgeno. Reacciona exotérmicamente con el agua. Produce gases / vapores corrosivos.
 No ocurre.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Información: Información sobre los efectos toxicológicos
 Toxicidad aguda
 Nombre del producto o ingrediente: ácido nítrico
 Resultado: CL50 Inhalación
 Especies: Rata
 Dosis: 1,56 mg/l OECD 403
 Exposición: 4h
 Referencias: IUCLID 5

Conclusión/resumen: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Irritación/Corrosión

Conclusión/resumen

Piel: Corrosivo para la piel.

Ojos: Provoca lesiones oculares graves.

Respiratoria: Puede irritar las vías respiratorias.

Sensibilización

Conclusión/resumen

Piel: No hay datos disponibles para este punto final, por lo que esta clasificación no se considera aplicable.

Respiratoria: No hay datos disponibles para este punto final, por lo que esta clasificación no se considera aplicable.

Mutagénesis

Conclusión/resumen: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Carcinogénesis

Conclusión/resumen: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad para la reproducción

Nombre del producto o ingrediente: ácido nítrico

Toxicidad materna: Negativo

Fertilidad: Negativo

Toxico para el desarrollo: Negativo

Especies: Rata

Dosis: Oral: >1500 mg/kg OECD 422

Exposición: 28 días

Referencias: IUCLID 5

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas)

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Peligro de aspiración

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Información sobre las posibles vías de exposición: No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos : Provoca lesiones oculares graves.
Inhalación: El vapor puede irritar los ojos y las vías respiratorias. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.
Contacto con la piel: Provoca quemaduras graves.
Ingestión: Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas
Contacto con los ojos: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
Dolor, lagrimeo, rojez.
Inhalación: Ningún dato específico.
Contacto con la piel: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
Dolor, irritación, rojez y puede provocar la formación de ampollas.
Ingestión: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
Dolores gástricos, irritante para la boca, la garganta y el estómago.
Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

Efectos inmediatos y retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.

Exposición a corto plazo
Posibles efectos inmediatos: No disponible.
Posibles efectos retardados: No disponible.
Exposición a largo plazo
Posibles efectos inmediatos: No disponible.
Posibles efectos retardados: No disponible

Nombre del producto o ingrediente: ácido nítrico
Resultado: NOAEL oral
Especies: Rata
Dosis: 1.500 mg/kg OECD 422
Exposición: 28 días
Referencias: IUCLID 5

Conclusión/resumen: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
General: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Carcinogénesis: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Mutagénesis: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Teratogenicidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos de desarrollo: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos sobre la fertilidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición
Contacto con los ojos: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
Dolor, lagrimeo, rojez
Inhalación: Ningún dato específico.

Contacto con la piel: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

Dolor o irritación y rojez

Puede provocar la formación de ampollas

Ingestión: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

Dolores gástricos, irritante para la boca, la garganta y el estómago.

Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

Medidas numéricas de toxicidad

Estimaciones de toxicidad aguda

No disponible.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Información:

Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente: ácido nítrico

Resultado: Agudo CL50 > 100 mg/l Agua de mar

Especies: Pescado - Carassius sp.

Exposición: 96 h

Referencias: IUCLID5

Resultado: Agudo CL50 180 mg/l Agua de mar

Especies: Invertebrados acuáticos. - Daphnia magna

Exposición: 48 h

Referencias: IUCLID5

Conclusión/resumen: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Persistencia/degradabilidad

Conclusión/resumen: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente: ácido nítrico

LogPow: -0,21

FBC: No aplicable.

Potencial: bajo

Conclusión/resumen: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (KOC): No disponible.

Movilidad: No disponible.

Otros efectos adversos: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCION 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

Información:

Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Eliminense los residuos del producto y sus

recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCION 14: INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Informacion:

Regulación: UN Class
 Número ONU 2031
 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: NITRIC ACID
 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
 Grupo de embalaje: II
 Peligros para el medio ambiente: No.
 Additional information
 Peligros para el medio ambiente: No.

Regulación: IMDG
 Número ONU 2031
 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: NITRIC ACID
 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
 Grupo de embalaje: II
 Peligros para el medio ambiente: No.
 Additional information
 Contaminante marino: No.
 Grupo de segregación del código IMDG: SG01
 Planes de emergencia("EmS"): F-A, S-B

Regulación: IATA
 Número ONU 2031
 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: NITRIC ACID
 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
 Grupo de embalaje: II
 Peligros para el medio ambiente: No.
 Additional information
 Contaminante marino : No.
 Precauciones particulares para los usuarios:
 Transporte dentro de las premisas de usuarios: Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un
 MSBC : No aplicable.
 Categoría de contaminación : Y



SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Informacion:

Antes de transportar los recipientes asegurar una ventilación adecuada. Asegurar que el conductor conozca los riesgos potenciales de la carga y sabe qué hacer en caso de emergencia. Los productos químicos de deben transportar en vehículos donde el espacio de la carga este separado del

compartimiento del conductor.

Ley 55 de 1993 de la presidencia de la república, por medio de la cual aprueba el convenio N° 170 y la recomendación número 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptados por la 77ª reunión de la conferencia general de la O.T.I, Ginebra 1990.

Ley 1252 de 2008 por el cual se dicta las normas prohibitivas en material ambiental, referentes a los residuos y los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1079 de 2015 Decreto único reglamentario del sector del transporte, sección 8, por el cual se reglamenta el transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera..

Decreto 1076 de 2015. Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible.

Decreto 1072 de 2015. Decreto único reglamentario del sector trabajo.

Resolución 0001 del 8 de enero de 2015 y ministerio de justicia por el cual se modifica y actualiza la normatividad sobre el control de sustancias y productos químicos.

Decreto 1496 de 2018. Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Información:

La información relacionada con este producto puede no ser la válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos Es responsabilidad del usuario la interpretación y la aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida en esta hoja es presentada como un acto de servicios a nuestros clientes de buena fe, de acuerdo a la mejor información obtenida por BRENNTAG COLOMBIA S.A., de parte de los distintos productores, pero puede muy bien ser incompleta. No se garantiza en ninguna forma directa o implicada su exactitud confiabilidad o complejidad. Es responsabilidad del usuario el determinar lo apropiado o adecuado del producto con relación a sus distintos usos finales antes de utilizarlo.

CONTROL DE CALIDAD



Cimpa s.a.s, declara que los resultados reportados en la presente hoja de seguridad, son tomados de la información suministrada por nuestro proveedor, por lo tanto se fundamenta en sus técnicas de análisis autorizados. dicha información no exime a nuestros clientes de realizar sus propios análisis.