

CICLOHEXANONA**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA**

Nombre del producto:	Ciclohexanona
Sinónimos:	Cetona pimélica, Cetona ciclohexilo, Pimelín cetona, Cetoexametileno
Fórmula:	C ₆ H ₁₀ O
Número UN:	1915
Número CAS:	108-94-1
Datos de la empresa:	QUIDISCOL LTDA. Dirección: Cll 67ª No. 70-78 Bogotá Colombia Email: info@quidiscol.com Tel: (1) 438 1272 - (1) 224 0090
Teléfonos de emergencia:	CISPROQUIM: 018000916012/2886012 – QUIDISCOL LTDA: 57 (1) 405 8080
Usos Identificados:	La Ciclohexanona se emplea como disolvente en la industria, y como reactivo en la producción de ácido adípico y de caprolactama, compuestos empleados en la fabricación de nylon-6,6 y nylon-6 respectivamente. También es usado en la fabricación de PVC y como pegamento para unir partes o trozos de PVC y nylon-6,6. Uso Profesional.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Este producto está clasificado según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

Clasificación Peligrosa

Líquido inflamable (Categoría 3)
Toxicidad aguda, oral (Categoría 4)
Toxicidad aguda, inhalación (Categoría 4)
Toxicidad aguda, cutánea (Categoría 4)
Irritación cutánea (Categoría 2) – Irritación ocular (Categoría 2A)
Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 3)

Elementos de la Etiqueta:

Palabra de advertencia:	ATENCIÓN
Indicaciones de peligro:	H226 - Líquidos y vapores inflamables. H315 - Provoca irritación cutánea. H319 - Provoca irritación ocular grave. H302 - Nocivo en caso de ingestión. H332 - Nocivo si se inhala. H312 - Nocivo en contacto con la piel. H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.
Consejos de prudencia:	P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. P233 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P261 - Evitar respirar nieblas, vapores o aerosoles. P273 - No dispersar en el medio ambiente. P501 - Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional/internacional. P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: consultar a un médico. P305 + P351 + P338 - 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. P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Nombre	CAS	TWA	STEL	Porcentaje
Ciclohexanona	108-94-1	20 ppm	50ppm	> 99%

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Medidas generales:	Evite la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la hoja de datos de seguridad.
Inhalación:	Trasladar a la persona al aire libre. Si no respira, suministre respiración artificial. Si se aplica la respiración boca-boca use protección tipo socorrista (mascarilla de bolsillo, etc.). Si respira con dificultad, administrar oxígeno por personal cualificado. Avisar a un médico o trasladar al Servicio Médico de Urgencias.
Ingestión:	NO INDUZCA EL VÓMITO. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración. En caso de aspiración, puede causar neumonitis química. Avisar a un médico o trasladar al Servicio Médico de Urgencias.
Contacto con la Piel:	Eliminar lavando con abundante agua. Quítese la ropa contaminada. Una ducha de seguridad y emergencia apropiada debería estar disponible en la zona de trabajo.
Contacto con los Ojos:	Enjuague los ojos con agua durante varios minutos. Mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose. Si se manifiestan efectos secundarios, póngase en contacto con un médico, preferiblemente, un oftalmólogo. Un lavado de emergencia adecuado deberá estar disponible en la zona de trabajo.
Nota para los médicos:	Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIOS**5.1 Medios de extinción:**

Usar polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, arena o CO₂. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. NO USAR chorros de agua directos.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla:

El contenedor se puede romper por la producción de gas en una situación de incendio. Puede ocurrir una generación de vapor violenta o erupción por aplicación directa de chorro de agua a líquidos calientes. Poner a tierra y dar continuidad eléctrica a todos los equipos. Las mezclas inflamables de este producto son fácilmente inflamables, incluso por descarga estática. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse a largas distancias y acumularse en zonas bajas. Pueden provocar un incendio y/o un retroceso de la llama. En el espacio de vapor de los contenedores pueden existir mezclas inflamables a temperatura ambiente. Concentraciones inflamables de vapores pueden acumularse a temperaturas superiores al punto de flash.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio:**

Rocíe con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o reguladores. Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales. Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilaciones, o si el tanque se empieza a decolorar. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego. El producto caliente puede ocasionar erupciones violentas al entrar en contacto con el agua, pudiendo proyectarse material caliente y provocar serias quemaduras.

5.3.2 Protección durante la extinción de incendios:

Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio; puede no ser efectiva en situaciones de derrames. En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio:

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada.

6.1.2 Para el personal de emergencias:

Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Todos los equipos usados para manipular el producto debe estar conectado a tierra. No toque ni camine sobre el material derramado. Peligro de explosión de vapores, mantener lejos de alcantarillas. En grandes derrames, avisar al público del peligro de explosión a favor del viento. Antes de volver a entrar en el área, comprobar la zona con un detector de gas combustible. Poner a tierra y dar continuidad eléctrica a todos los contenedores y equipos usados para la manipulación. Se puede utilizar espuma para reducir la emisión de vapores. No permitir la reutilización del producto derramado.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Contener el líquido con un dique. Prevenir la salida hacia vías, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger el producto utilizando arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico. Puede resultar necesario, dependiendo del tipo de operación, el uso de equipo anti-chispa o a prueba de explosión.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias. Utilizar equipamiento y ropa que evite la acumulación de cargas electrostáticas. Controlar y evitar la formación de atmósferas explosivas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. No fume, suelde o haga cualquier trabajo que pueda producir llamas o chispas en el área de almacenamiento. Manténgase lejos de oxidantes fuertes.

Materiales de envasado: Condiciones para el almacenaje seguro: Use los materiales siguientes para almacenar: Acero al carbón. Acero inoxidable. Bidones de acero revestidos con capa de resina fenólica. No almacene en: Aluminio. Cobre. Acero galvanizado. Acero galvanizado.

Productos incompatibles: Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Controles de ingeniería:

Usar ventilación local de extracción, u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición. En el caso de que no existieran límites de exposición requeridos aplicables o guías, una ventilación general debería ser suficiente para la mayor parte de operaciones. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

8.2.2 Equipos de protección personal:

Protección de los ojos y la cara: Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).

Protección de la piel: Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos. Otra protección: Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.

Protección respiratoria: En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores orgánicos (A). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA)

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Líquido.
Color: Amarillo pálido.
Olor: Característico.
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: 156°C (312°F)
Punto de fusión/punto de congelación: -45°C (-49°F)
Inflamabilidad: El producto es inflamable.
Límite inferior y superior de explosión/inflamabilidad: N/D
Punto de inflamación: 44°C (111°F)
Temperatura de ignición espontánea: 420°C (788°F)
Solubilidad: 150 g/l, soluble en agua.
Presión de vapor: 5.27 hPa
Densidad y/o densidad relativa: 0.95 g/cm³
Densidad de vapor relativa: 3.4

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable en condiciones de almacenamiento, manipulación y uso recomendadas.
Condiciones a evitar: Calor: mantener alejado de fuentes de calor Luz: si es posible evitar la incidencia directa de radiación solar Humedad: evitar condiciones de humedad extrema.
Incompatibilidad con otros materiales: Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.
Productos de descomposición peligrosos: Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Puede desprender vapores tóxicos.
Polimerización peligrosa: No ocurrirá polimerización.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda: DL50 oral (rata, OECD 401): 1535 mg/kg
DL50 der (conejo, OECD 402): 794 - 3.160 mg/kg
CL50 inh. (rata, 4hs., OECD 403): 6,2 mg/
Irritación o corrosión cutáneas: Irritación dérmica (conejo, calc.): irritante
Lesiones o irritación ocular graves: Irritación ocular (conejo, calc.): irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea: Sensibilidad cutánea (cobayo, calc.): no sensibilizante
Sensibilidad respiratoria (cobayo, calc.): no sensibilizante
Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción: No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable
Efectos agudos Vías de exposición:
Inhalación: Puede causar somnolencia, dolor de cabeza, náuseas, mareos y efectos en el sistema nervioso central.
Contacto con la piel: Causa irritación y dermatitis.
Contacto con los ojos: Provoca irritación.
Ingestión: En caso de aspiración, puede causar neumonitis química.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

LC50 (P. promelas, OECD 203, 96 h): 527 mg/l
CE50 (D. magna, OECD 202, 48 h): 820 mg/l ETA-CE50 (P. subcapitata, calc., 48 h): > 100 mg/l
ETA-CE50 (T. pyriformis, calc., 48 h): > 100 mg/l
ETA-CSEO (D. rerio, calc., 14 d): > 1 mg/l
ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d): > 1 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad BIODEGRADABILIDAD: No hay datos de ensayo, pero se espera que el producto sea Biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación Log Ko/w: Log Ko/w: N/D BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D

12.4. **Movilidad en el suelo LogKoc:** LogKoc: N/D CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES PARA DESECHO

13.1. Métodos de eliminación:

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos.

El generador de los residuos es el único responsable de la caracterización del mismo y del cumplimiento de las Leyes aplicables.

COMO PROVEEDOR, NO TENEMOS CONTROL SOBRE LAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN NI DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES DE LAS PARTES QUE MANEJAN O USAN ESTE PRODUCTO. LA INFORMACIÓN PRESENTADA EN ESTE DOCUMENTO SE REFIERE ÚNICAMENTE AL PRODUCTO EN LAS CONDICIONES DE ENTREGA PREVISTAS.

PARA LOS PRODUCTOS NO USADOS O CONTAMINADOS, SE RECOMIENDA LA ENTREGA A LA EMPRESA RECOLECTORA APROBADA Y AUTORIZADA PARA EL PROCESO DE INCINERACIÓN U OTRO METODO DE DESTRUCCIÓN TERMICA.

13.2. Métodos de tratamiento y eliminación para envases usados:

Los contenedores vacíos deberían ser reciclados o eliminados a través de una entidad aprobada para la gestión de residuos. El generador de los residuos es el único responsable de la caracterización de los mismos y del cumplimiento de las Leyes aplicables. No vuelva a utilizar los contenedores para cualquier uso.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE



14.1. Transporte Terrestre

Nombre Apropiado para el Transporte: CICLOHEXANONA

N° UN/ID: 1915

Clase de Peligro: 3

Grupo de Embalaje: III



14.2. Transporte Aéreo (ICAO/IATA)

Nombre Apropiado para Embarque: CICLOHEXANONA

N° UN/ID: 1915

Clase de Peligro: 3

Grupo de Embalaje: III



14.3. Transporte Marítimo (IMO)

Transporte en embalajes de acuerdo al Código IMDG

Nombre Apropiado para el Transporte: CICLOHEXANONA

N° UN/ID: 1915

Clase de Peligro: 3

Grupo de Embalaje: III

Contaminante Marino: NO

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente.

Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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 numero 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 - Ministerio de justicia por el cual se modifica y actualiza la normatividad sobre el control de sustancias y productos químicos.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

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 buena fe hacia nuestros clientes, de acuerdo a la mejor información obtenida por QUIDISCOL LTDA. de parte de los distintos proveedores, pero puede que la información sea incompleta. No se garantiza en ninguna forma directa o implícita su exactitud, confiabilidad o completitud. Es responsabilidad del usuario el determinar lo apropiado o adecuado del producto con relación a sus distintos usos finales antes de utilizarlo.