

FICHA TECNICA No. 12043

SEACARE CITRUS

DISPERSANTE DE PETRÓLEO, BASE AGUA Y CÍTRICOS, BIODEGRADABLE, NO TOXICO

Descripción del Producto

SEACARE CITRUS, es un dispersante a base de cítricos y agua, utilizado para la dispersión de hidrocarburos derramados en cuerpos de agua de gran volumen como por ejemplo: mares, ríos y lagos. Por su rápida acción y alta concentración es utilizado en la dispersión de hidrocarburos pesados como bunker y fuel-oil, y con hidrocarburos livianos tales como gasolina, diésel, nafta, etc.

Usos

La acción del SEACARE CITRUS se basa en el fraccionamiento del hidrocarburo en miles de partículas minúsculas que se introducen en la masa de agua, lo cual resulta en una intensificación del proceso de biodegradación del hidrocarburo.

SEACARE CITRUS, también es muy eficiente en la remoción de aceites e hidrocarburos en muelles, patios, bodegas, cubierta y costados de embarcaciones.

Manipulación

SEACARE CITRUS se aplica puro sobre la mancha, ya sea por pulverización o rociado, agitándose vigorosamente el área con el motor de una lancha o el chorro de agua a presión de las mangueras contra incendio. Se recomienda dosificar 1 litro de SEACARE CITRUS por cada 15 a 20 litros de hidrocarburo derramado, dependiendo de la viscosidad del hidrocarburo y espesor de la mancha.

SEACARE CITRUS ofrece un alto nivel de seguridad operacional durante el manipuleo y aplicación ya que no contiene solventes nocivos en su formulación y es no tóxico, no inflamable y biodegradable.

Para evitar que el hidrocarburo derramado se adhiera a las rocas, plantas y a las orillas se debe aplicar sobre ellas, previamente, una solución al 7 % de SEACARE CITRUS.

Otras consideraciones

Utilice el producto acorde a lo indicado en su ficha técnica y hoja de seguridad. Evite el contacto con los ojos. Mantenga fuera del alcance de los niños y mascotas.

En caso de requerir asistencia técnica para el uso, dosificación y aplicación del presente producto, puede contactarse con nosotros y con gusto brindaremos la asistencia requerida.



Firmado electrónicamente por:
MARCELA ANDREA CABAL ARCOS

Validar únicamente con FirmaEC

Propiedades del Producto:

Color:	Naranja transparente
Olor:	Cítrico (naranja)
Estado Físico:	Líquido
Densidad:	1,00 ± 0.01 g/cm ³
pH:	6.5-7.5
Inflamabilidad:	No inflamable
Solubilidad:	Completa en agua dulce o salada.
Compatibilidad:	Se desconocen incompatibilidades.

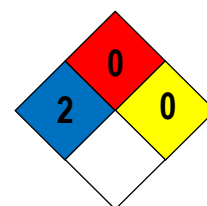
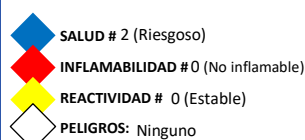
Código / Presentación:

12042	Galón 4 L
12043	Caneca 20 L
12044	Tanque 220 L / 55 GL

Características y Beneficios:

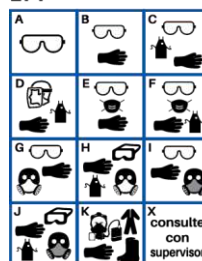
- Dispersante de última generación.
- 100% biodegradable.
- No tóxico.
- De acción inmediata.
- Rompe la tensión superficial del hidrocarburo, fraccionándolo en pequeñas gotas fáciles de degradar y disipar en el medio ambiente.
- Evita que la mancha o derrame de hidrocarburos vuelva a formarse manteniéndolo disperso.

ROTULO NFPA 704



HMS III

EPP



SALUD	2
INFLAMABLE	0
PELIGRO FÍSICO	0
PROTECCIÓN PERSONAL	D

PROD. ACT. FEB/2025

UNICLEAN DEL ECUADOR S.A.

Guayaquil: El Oro 1301 y Guaranda PBX: (593) 042 442610/6032789 WhatsApp: 0991265479 / e-mail: dpto-ventas@uniclean.com.ec

Contamos con distribuidores a nivel nacional | www.rochem.com.ec / www.uniclean.com.ec

FICHA TECNICA No.2102

ENVIROCLEAN

Desengrasante/ Detergente base agua biodegradable.

Descripción del Producto

ENVIROCLEAN es un revolucionario desengrasante/ detergente industrial. Es base agua, no tóxico y completamente biodegradable, seguro al medio ambiente e inofensivo a las personas. Contiene en su formulación un solvente natural a base de aceites cítricos y surfactantes, que le dan propiedades limpiadoras y desengrasantes evitando el uso de solventes clorinados o derivados de hidrocarburos.

ENVIROCLEAN tiene numerosas aplicaciones tanto de limpieza como desengrase en los campos naval, industrial y petrolero. Remueve grasas, aceites, lodos, compuestos poliméricos, depósitos de carbón, mugre y suciedad de cualquier superficie.

Usos

Para limpieza general. - Puede ser utilizado en todo tipo de limpieza o desengrase y puede ser aplicado por medio de cepillado, pulverizado, inmersión, tanques ultrasónicos o equipos de pulverizado de alta y baja presión. Se puede usar puro o diluido hasta en 15 partes de agua, de acuerdo a la cantidad de suciedad a ser removida. Los usos más frecuentes son:

- ✓ Limpieza de tanques de carga después de transportar aceites de pescado o animales.
- ✓ Limpieza de tanques de carga después de transportar aceites vegetales.
- ✓ Limpieza de tanques de carga de aceites minerales, petróleo y sus derivados
- ✓ Para eliminar residuos en las limpiezas con desengrasantes base solvente como por ejemplo el SEACLEAN o DEGREASOL COLD WASH HD.
- ✓ Limpieza de Suelos y Zonas Costeras; para la remoción de hidrocarburos depositados sobre las rocas y la vegetación de las riberas de las playas y ríos.
- ✓ Puede ser utilizado en la mayor parte de plásticos y vinilos.
- ✓ Desengrasa tanques, doble fondos y sentinas.

Puede ser utilizado en tanques de remojo o en tanques de limpieza de ultrasonido o con equipos de limpieza de alta presión. Después de ser utilizado éste se demulsifica en las sentinas o tanques de residuos quedando apto para pasar a través del separador de agua de sentinas.

Instrucciones de Usos

- 1) **Método de inyección directa con máquinas de lavado de tanques (butterworth):**
Este método requiere una solución de entre 0.05% a 1%, es decir 0,5 litros a 10 litros por tonelada de agua.
- 2) **Método de limpieza por recirculación:**
Para este método se requiere una solución entre 0.05% a 0.7%, es decir 0,5 litros a 7 litros por tonelada de agua. Esta solución puede ser utilizada hasta en cuatro tanques dependiendo de la contaminación.
- 3) **Desmanchado:**
ENVIROCLEAN puede ser pulverizado puro o diluido hasta en 5 partes de agua y dejarlo actuar entre 20 a 30 minutos, antes de enjuagarlo con agua. Se obtendrán mejores resultados si calentamos esta solución entre 40°C a 60°C.
- 4) **Compatibilidad con recubrimiento de tanques:** ENVIROCLEAN puede ser utilizado en la mayoría de revestimientos protectores de tanques. Si existe alguna duda, se recomienda realizar una prueba en un área pequeña del revestimiento del tanque, antes de comenzar la limpieza.

Otras consideraciones

Utilice otros productos Rochem para complementar la limpieza de su sitio de trabajo. Para asistencia técnica llámenos al 04-2442610, o escribanos al correo: dpto-ventas@uniclean.com.ec y con gusto atenderemos sus requerimientos.

Propiedades del Producto:

Apariencia:	Líquido naranja intenso transparente
Olor:	Cítrico
Densidad:	0,940 ± 0.05 g/cm ³
pH:	7-8
Inflamabilidad:	No inflamable
Solubilidad:	Completa en agua.
Compatibilidad:	No compatible con oxidantes fuertes, ácidos, bases y agentes reductores.

Código / Presentación:

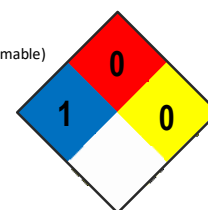
2101	Galón 4 litros
2102	Caneca 20 litros
2104	Tanques 220 lts (55 galones)

Características y Beneficios:

- Desengrasante base agua.
- No tóxico. Biodegradable en su totalidad.
- Genera un ambiente de trabajo agradable y saludable.
- Sin riesgo de polución del agua.
- Compatible con separadores de agua oleosas.
- Auto-demulsificante. Se separa después de la limpieza, liberando la fase aceite por recuperación.
- Alta dilución en 1 a 15 partes de agua.
- Aprobado por el USDA.

ROTULO NFPA 704

-  **SALUD # 1** (Riesgo leve)
-  **INFLAMABILIDAD # 0** (No inflamable)
-  **REACTIVIDAD # 0** (Estable)
-  **PELIGROS ESPEC.**: Acido.



Para mayor información
leer la Hoja de Seguridad.

HMIS III

EPP



SALUD	1
INFLAMABLE	0
PELIGRO FÍSICO	0
PROTECCIÓN PERSONAL	B

UNICLEAN DEL ECUADOR S.A.

Guayaquil: El Oro 1301 y Guaranda. **PBX:** (593) 04 2442610 / 04 6032789. **WhatsApp:** (593) 0991265476 / **e-mail:** dpto-ventas@uniclean.com.ec
Contamos con distribuidores a nivel nacional | www.rochem.com.ec / www.uniclean.com.ec

Según los datos disponibles, la información contenida en esta hoja técnica es perfectamente correcta; pero dado que las circunstancias y condiciones en las que puede ser aplicada quedan fuera de nuestro control, nos eximimos de toda responsabilidad por pérdidas o daños que puedan ocurrir y no ofrecemos garantía alguna de inmunidad en caso de violación de la patente.



CERTIFICADO DE BIODEGRADABILIDAD

SEACARE CITRUS

Dispersante Biodegradable para hidrocarburos

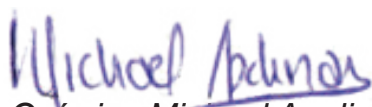
Las pruebas aquí informadas fueron desarrolladas por un laboratorio acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) de acuerdo a la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2006 con el número OAE LE 1C 06-001, con Informe Técnico y Orden de Trabajo No.200442. Los resultados fueron los siguientes:

MUESTRA	5-Feb. DQO (mg/l)	19-Feb. DQO (mg/l)	6-Mar. DQO (mg/l)
Dilución: Directo	1495	553	107

NOTA: Al trigésimo tercer día (33) día se degrada el 93%

Los resultados determinan que el producto en mención alcanza una biodegradabilidad del 93% al trigésimo tercer día, por lo tanto se considera BIODEGRADABLE.

Atentamente,



Ing. Químico Michael Apolinario
Jefe de Producción
Rochem del Ecuador S.A.



Firmado electrónicamente por:
**MARCELA ANDREA
CABAL ARCOS**
Validar únicamente con FirmaEC



Ing. Jorge Cabal A.
Gerente de Producción
Uniclean del Ecuador S.A.

El presente informe es válido sólo para el producto analizado.

Este informe no debe reproducirse más que en su totalidad previa autorización escrita de Rochem del Ecuador S.A.

Guayaquil, Ecuador. Fecha de Emisión: 13/06/2025

ROCHEM DEL ECUADOR S.A.

PBX: +593 042 442610

info@rochem.com.ec / ventas@rochem.com.ec

www.rochem.com.ec / Guayaquil, Ecuador

The Biodegradability of ENVIROCLEAN, a multi-purpose cleaner and degreaser.

Report for Romaco B.V.

Summary

The tests reported here were commissioned by Romaco B.V. to assess the biodegradability of ENVIROCLEAN, a product used for cleaning and degreasing. Assessments were made to determine biochemical oxygen demand (BOD) over 28 days in the Environment and Chemical oxygen demand (COD). Respective methods followed were by the OECD(1) and Standing Committees of Analysts (2).

BOD / COD (gO_2/gO_2) ratio obtained for a 5 mg/litre solution were:-

5 day	44% degradation
15 day	65% degradation
28 day	86% degradation

The results demonstrate that Enviroclean is readily degradable.



Dr. D.M.M. Abram
Toxicologist



firmado electrónicamente por:
JORGE ALFREDO CABAL
ARCOS

CERTIFICADO DE ANALISIS DE LOTE

PRODUCTO:	SEACARE CITRUS
BREVE DESCRIPCIÓN:	DISPERSANTE DE HIDROCARBUROS Y COMBUSTIBLES BASE CITRICA, BIODEGRADABLE.

LOTE N° (BASE)	40759-0325	LOTE REENVASE	n/a
SERIE:	202503	NUMERO:	Por asignar
FECHA MANUFACTURA	19-03-2025	MUESTRA RECIBIDA	1 LITRO
FECHA CADUCIDAD	03-2027	FECHA LIBERACIÓN	20-03-2025
CANTIDAD	2000 LTS	FECHA ANÁLISIS	19-03-2025
PRESENTACIÓN FINAL	55 GL	COD. PRODUCTO	3075
INTERMEDIARIO:	N/A	CLIENTE:	STOCK
MUESTREO: M. APOLINARIO			

PRUEBA	METODO	ESPECIFICACIÓN/RANGO	VALOR	RESULTADO
Apariencia	Sensorial/Visual	Líquido Transparente	Líquido transparente	CUMPLE
Color	Sensorial/Visual	Naranja	Naranja	CUMPLE
Olor	Sensorial	Cítrico (a naranja)	Cítrico a naranja	CUMPLE
Densidad Líquido	Densímetro	0.995 – 1.001 g/cm ³ a 20°C	1.00 g/cm ³	CUMPLE
pH	pH-metro	6.5 – 7.5	7.2	CUMPLE
Punto de Inflamación	NTE INEN 1047:2013	No inflamable	No inflamable	CUMPLE
CL ₅₀ (ppm)	Análisis Químico Instrumental DIRNEA	Toxicidad Moderada 1 a 10 ppm Toxicidad Mediana 11 a 30 ppm Toxicidad Baja 31 a 60 ppm	31.4	CUMPLE

Observaciones:

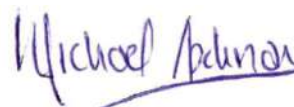
- **Tiempo de Vida Util:** 2 años a partir de su fecha de elaboración.
- **Solubilidad:** Completamente soluble en agua dulce y salada.
- **Compatibilidad:** Se desconocen materiales incompatibles.
- **Condiciones a evitar:** Evitar el sobrecalentamiento y el congelamiento.

ALMACENAMIENTO:

- Mantener el envase original y bien cerrado.
- Almacenar a temperatura ambiente: 15° C - 30° C

CERTIFICADO DE ANALISIS DE LOTE

Después del análisis se determina que el producto **SEACARE CITRUS** cumple con los parámetros de calidad establecidos por el fabricante, por lo que se **APRUEBA** su distribución.

Elaborado por:	Ing. Daniel Salame Laboratorio	Aprobado por:	Ing. Michael Apolinario Jefe de Producción
Fecha:	20/03/2025	Fecha:	20/03/2025
Firma:		Firma:	



Firmado electrónicamente por:
MARCELA ANDREA
CABAL ARCOS

Validar únicamente con FirmaEC



ARMADA DEL ECUADOR



REPÚBLICA DEL ECUADOR
REPUBLIC OF ECUADOR
DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS

Certificado: DIRNEA-ADISP-2025-002
Certificate: DIRNEA-ADISP-2025-002

Carta de Aprobación de Dispersantes ADISP Dispersant Approval Letter

Expedido en virtud al Convenio Internacional MARPOL Anexos I y II, el Subcomité de Prevención y Lucha Contra la Contaminación (PPR) de la OMI; y, la Ley Orgánica de Navegación, Gestión de la Seguridad y Protección Marítima y Fluvial en los Espacios Acuáticos "LONSEA", en su Artículo 118. de la protección, control y preservación del ambiente marino y el uso sostenible de los espacios acuáticos nacionales.

Issued under the International Convention MARPOL Annexes I and II, the Subcommittee on Pollution Prevention and Response (PPR) of IMO and the Organic Law of Navigation, Security Management and Maritime and River Protection in Aquatic Spaces (LONSEA) in its article 118. of the protection, control, and preservation of the marine environment and the sustainable use of the national aquatic spaces.

Bajo la autoridad del Gobierno de la República del Ecuador
Under the authority of the Government of the Republic of Ecuador

La Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA)

Dirección/ Address: Elizalde 101 entre Malecón y Pichincha-Guayaquil

Nombre de Contacto/Contact Name: TNNV-GC Jaramillo Mendoza José, Subdirector de Gestión Ambiental.

Teléfono/Phone: 593-4-2320400 ext. 37220-37206

Email: dirnea_ambiente@armada.mil.ec; jjaramillom@armada.mil.ec

La persona natural o jurídica representante del Dispersante, ha aprobado el uso del mismo, conforme los siguientes datos:

The natural or legal person representing the Dispersant has approved its Use, according to the following data:

Producto	ROCHEM SEACARE CITRUS
Concentración	34.62 ppm (baja toxicidad)
Proporción de aplicación	34.62 mg/litro de agua
Profundidad mínima de aplicación	10 metros de profundidad
Cuerpo de agua a aplicar	Agua salada y agua dulce
Prohibición	No aplicar en ecosistema de manglar o estuarios.

Nombre del Dispersante / Dispersant Name

ROCHEM SEACARE CITRUS

Tipo de Dispersante/ Type of Dispersant

BIODEGRADABLE

Cuidad / City

GUAYAS

Nombre y dirección del Representante	UNICLEAN DEL ECUADOR S.A.
Name and Address of the Representative	Dirección: GUAYAS - GUAYAQUIL-EL ORO V.1301 Y GUARANDA Correo: info@uniclean.com.ec
Este certificado es válido desde el 10 de Junio-2025 hasta el 10 de Junio-2026	
This certificate is valid from 10th of June-2025 until 10th of June-2026	

Firmado en / Signed in: Guayaquil

10 de Junio del 2025

Revisado por:

Reviewed by:

CBOS-CN García Solórzano Gregory
Inspector Ambiental

Aprobado por:

Approved by:

TNNV-GC José Jaramillo Mendoza
Subdirector de Gestión Ambiental



Pablo PAZMIÑO Manrique
Contralmirante

DIRECTOR NACIONAL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS

Nº 0304819



Firmado electrónicamente por:
MARCELA ANDREA
CABAL ARCOS
Validar únicamente con FirmaEC



R.U.C. # 0993337269001

COTIZACIÓN

No. UNI-VTAS-CB240-25

Fecha Cotización

No. Req./Ref.

16/7/2025

Página 1 de 1

Señores:

COMPañIA DE TRANSPORTE PESADO LIGERCAL S.A.

RUC 0591715240001

Dirección :

GUAYAQUIL

Atención a:

E-MAIL:

Companialigercal@hotmail.com

Persona de contacto:

Ing. Jorge Cabal A. / UNICLEAN DEL ECUADOR S.A.

Términos de Pago:

Al contado. Deposito o Transferencia bancaria.

Lugar de Entrega:

Entrega a domicilio en Gualaceo, Azuay.

Tiempo de Entrega:

Inmediato. 1 a 3 dias laborables por temas de logistica.

Validez de la Cotización:

30 dias calendario.

Observaciones:

Item	Codigo	Cant.	Unidad	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
1		400	Litros	ENVIROCLEAN <i>Desengrasante Biodegradable</i> Cantidad: 20 canecas Presentacion: Canecas 20 litros Dilucion: Acorde a las condiciones del sitio. De 1 a 15 partes en agua.	\$ 8,20	\$ 3.280,00
2		1000	Litros	SEACARE CITRUS <i>Dispersante Biodegradable para hidrocarburos</i> Cantidad: 50 canecas Presentacion: Canecas 20 litros Dilucion: Uso puro.	\$ 6,50	\$ 6.500,00
3		1	Und	Servicio de Logistica Empaque: Carga suelta. 70 canecas de 20 litros	\$ 280,00	\$ 280,00

NOTA: Producto solicitado por el GAD Municipal de Gualaceo para la remediacion ambiental del sitio contaminado por derrame de diesel.

SUB-TOTAL	\$	10.060,00
15% IVA	\$	1.509,00
TOTAL COTIZACIÓN	\$	11.569,00

SON: ONCE MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE, 00/100 DOLARES AMERICANOS

Realice sus pagos mediante transferencia bancaria o cheque a nombre de UNICLEAN DEL ECUADOR S.A.

Ing. Jorge Cabal A.
Gerente Produccion
UNICLEAN DEL ECUADOR S.A.



R.U.C. # 0993337269001

COTIZACIÓN

No. UNI-VTAS-CB239-25

Fecha Cotización

No. Req./Ref.

16/7/2025

Página 1 de 1

Señores:

COMPañIA DE TRANSPORTE PESADO LIGERCAL S.A.

RUC 0591715240001

Dirección :

GUAYAQUIL

Atención a:

E-MAIL:

Companialigercal@hotmail.com

Persona de contacto:

Ing. Jorge Cabal A. / UNICLEAN DEL ECUADOR S.A.

Términos de Pago:

Al contado. Depósito o Transferencia bancaria.

Lugar de Entrega:

Entrega a domicilio en Gualaceo, Azuay.

Tiempo de Entrega:

Inmediato. 1 a 3 días laborables por temas de logística.

Validez de la Cotización:

30 días calendario.

Observaciones:

Item	Código	Cant.	Unidad	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
1		400	Litros	ENVIROCLEAN <i>Desengrasante Biodegradable</i> Presentación: Canecas 20 litros / Tanques 200 litros Dilución: Acorde a las condiciones del sitio. De 1 a 15 partes en agua.	\$ 8,20	\$ 3.280,00
2		1	Und	Servicio de Logística Empaque: Carga suelta. 20 canecas de 20 litros NOTA: Producto solicitado por el GAD Municipal de Gualaceo para la limpieza de su planta de agua potable.	\$ 80,00	\$ 80,00

SUB-TOTAL	\$	3.360,00
15% IVA	\$	504,00
TOTAL COTIZACIÓN	\$	3.864,00

SON: TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO, 00/100 DOLARES AMERICANOS

Realice sus pagos mediante transferencia bancaria o cheque a nombre de UNICLEAN DEL ECUADOR S.A.

Ing. Jorge Cabal A.
Gerente Produccion
UNICLEAN DEL ECUADOR S.A.