



**Avenur**

LAVANDERÍA INDUSTRIAL



# **FICHAS TÉCNICAS PRODUCTOS DE LAVADO**

---

**DUXIL PLUS**

**DUXIL PLUS**

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

**1.1 Identificador del producto**

Nombre del producto : DUXIL PLUS  
Código del producto : 114657E  
Uso de la sustancia/mezcla : Reforzante  
Tipo de sustancia : Mezcla

**Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.**

Información del producto en dilución : No hay disponible información en dilución.

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

Usos identificados : Aditivo para lavado de ropa (sin liberación de gas). Proceso automático  
Aditivo para lavado de ropa (sin liberación de gas). Proceso semiautomático  
Restricciones recomendadas : Reservado para uso industrial y profesional.  
del uso

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Empresa : ECOLAB HISPANO-PORTUGUESA S.L.  
Avenida Del Baix Llobregat 3-5  
Sant Joan Despí, Barcelona  
España 08970  
902 475 480  
atencion.cliente.es@ecolab.com

**1.4 Teléfono de emergencia**

Teléfono de emergencia : +34902848598  
+32-(0)3-575-5555 Transeuropeo  
Número de teléfono del Servicio de Información Toxicológica : +34 91 562 04 20(24h/365 días), Únicamente para respuesta sanitaria en caso de urgencia

Fecha de emisión/revisión : 16.08.2018  
Versión : 2.0

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**


Toxicidad aguda, Categoría 4 H302  
Irritación ocular, Categoría 2 H319

**DUXIL PLUS**

Toxicidad acuática aguda, Categoría 1 H400  
 Toxicidad acuática crónica, Categoría 3 H412

**2.2 Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Pictogramas de peligro : 

Palabra de advertencia : Atención

Indicación de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.  
 H319 Provoca irritación ocular grave.  
 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
 P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
 P280 Llevar gafas/ máscara de protección.

**Etiquetado adicional:**  
 Etiquetado especial de determinadas mezclas : Contiene: Limonen, Puede provocar una reacción alérgica.

**2.3 Otros peligros**

Ninguna conocida.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

**3.2 Mezclas**

**Componentes peligrosos**

Nombre químico	No. CAS No. CE REACH No.	Clasificación REGLAMENTO (CE) No 1272/2008	Concentración [%]
Alcoholes, C13-15, ramificados y lineares, etoxilados	157627-86-6 POLYMER	Toxicidad aguda Categoría 4; H302 Irritación ocular Categoría 2; H319 Toxicidad acuática aguda Categoría 1; H400 Toxicidad acuática crónica Categoría 3; H412	>= 50 - <= 100
2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol	143-22-6 205-592-6 01-2119475107-38	Lesiones oculares graves Categoría 1; H318	>= 5 - < 10
propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 01-2119457558-25	Líquidos inflamables Categoría 2; H225 Irritación ocular Categoría 2; H319 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única Categoría 3; H336	>= 2.5 - < 3
Cocamidopropyl hydroxysultaine	68139-30-0 268-761-3	Irritación ocular Categoría 2; H319	>= 1 - < 2.5
Tensioactivos anfotéricos	90170-43-7	Irritación ocular Categoría 2; H319	>= 1 - < 2.5

**DUXIL PLUS**

Limonen	01-2119976233-35 5989-27-5 227-813-5 01-2119529223-47	Nota C Líquidos inflamables Categoría 3; H226 Irritación cutánea Categoría 2; H315 Sensibilización cutánea Categoría 1; H317 Toxicidad acuática aguda Categoría 1; H400 Toxicidad acuática crónica Categoría 1; H410	>= 0.5 - < 1
Sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo :			
2-(2-Butoxi)etanol	112-34-5 203-961-6 01-2119475104-44	Irritación ocular Categoría 2; H319	>= 0.1 - < 0.25

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : Enjuagar con mucha agua.
- En caso de ingestión : Enjuáguese la boca. Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- En caso de inhalación : Consultar un médico si los síntomas aparecen.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Consulte la sección 11 para obtener información más detallada sobre los efectos en la salud y sus síntomas.

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

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

**5.1 Medios de extinción**

- Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
- Medios de extinción no apropiados : Ninguna conocida.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No es inflamable o combustible.

**DUXIL PLUS**

Productos de combustión peligrosos : Dependiendo de las propiedades de combustión, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrógeno (NOx)  
Óxidos de azufre  
Óxidos de fósforo

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Utilícese equipo de protección individual.

Otros datos : El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : Asegurar que la limpieza sea llevada a cabo únicamente por personal entrenado. Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

Consejos para el personal de emergencia : Cuando se necesiten prendas especializadas para gestionar el vertido, atender a cualquier información recogida en la Sección 8 en relación con materiales adecuados y no adecuados.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Precauciones relativas al medio ambiente : No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las aguas subterráneas.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

Métodos de limpieza : Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13). En grandes derrames, canalizar el material derramado o retenerlo para evitar que la fuga no alcanza el agua corriente.

**6.4 Referencia a otras secciones**

Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.  
Equipo de protección individual, ver sección 8.  
Consultar en la Sección 13 la información adicional relativa a tratamiento de residuos.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Consejos para una manipulación segura : No ingerir. Evítase el contacto con los ojos y la piel. Utilizar solamente con una buena ventilación. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

**DUXIL PLUS**

Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Lavarse la cara, las manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en recipientes adecuados y etiquetados.

Temperatura de almacenamiento : 5 °C a 40 °C

**7.3 Usos específicos finales**

Usos específicos : Aditivo para lavado de ropa (sin liberación de gas). Proceso automático  
Aditivo para lavado de ropa (sin liberación de gas). Proceso semiautomático

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

**8.1 Parámetros de control**

**Límites de exposición profesional**

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
propan-2-ol	67-63-0	VLA-ED	200 ppm 500 mg/m3	ES VLA
Otros datos	s	Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios: <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf</a>		
	VLB®	Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento.		
		VLA-EC	400 ppm 1,000 mg/m3	ES VLA
Otros datos	s	Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios: <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf</a>		
	VLB®	Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento.		
2-(2-Butoxi)etanol	112-34-5	VLA-ED	10 ppm 67.5 mg/m3	ES VLA
Otros datos	r	Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el 'Reglamento CE 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos' (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El		

**DUXIL PLUS**

		anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido.
	VLI	Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.
		VLA-EC 15 ppm 101.2 mg/m3 ES VLA
Otros datos	r	Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el 'Reglamento CE 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos' (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido.
	VLI	Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.

**Límites biológicos de exposición profesional**

Nombre de la sustancia	No. CAS	Parámetros de control	Hora de muestreo	Base
Alcohols	Componente de la marca	Acetona: 40 mg/l (Orina)	Final de la semana laboral	ES VLB

**DNEL**

propan-2-ol	:	<p>Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos Valor: 888 mg/cm2</p> <p>Uso final: Trabajadores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos Valor: 500 mg/m3</p> <p>Uso final: Consumidores Vía de exposición: Cutáneo Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos Valor: 319 mg/cm2</p> <p>Uso final: Consumidores Vía de exposición: Inhalación Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos Valor: 89 mg/m3</p> <p>Uso final: Consumidores Vía de exposición: Ingestión Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos Valor: 26 ppm</p>
-------------	---	---

**DUXIL PLUS**

<p>2-(2-Butoxietoxi)etanol</p>	<p>: Uso final: Trabajadores                  Vía de exposición: Inhalación                  Efectos potenciales sobre la salud: a corto plazo - local                  Valor: 101.2 mg/m3</p> <p>Uso final: Trabajadores                  Vía de exposición: Cutáneo                  Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos                  Valor: 20 mg/kg</p> <p>Uso final: Trabajadores                  Vía de exposición: Inhalación                  Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos                  Valor: 67.5 mg/m3</p> <p>Uso final: Trabajadores                  Vía de exposición: Inhalación                  Efectos potenciales sobre la salud: a corto plazo - local                  Valor: 67.5 mg/m3</p>
--------------------------------	---

**PNEC**

<p>propan-2-ol</p>	<p>: Agua dulce                  Valor: 140.9 mg/l</p> <p>Agua de mar                  Valor: 140.9 mg/l</p> <p>Liberación/uso discontinuo                  Valor: 140.9 mg/l</p> <p>Agua dulce                  Valor: 552 mg/kg</p> <p>Sedimento marino                  Valor: 552 mg/kg</p> <p>Suelo                  Valor: 28 mg/kg</p> <p>Planta de tratamiento de aguas residuales                  Valor: 2251 mg/l</p> <p>Oral                  Valor: 160 mg/kg</p>
<p>2-(2-Butoxietoxi)etanol</p>	<p>: Agua dulce                  Valor: 1 mg/l</p> <p>Agua de mar                  Valor: 0.1 mg/l</p> <p>Liberación/uso discontinuo</p>



**DUXIL PLUS**

	Valor: 3.9 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales Valor: 200 mg/l
	Sedimento Valor: 4 mg/kg
	Suelo Valor: 0.4 mg/kg
	Oral Valor: 56 mg/kg

**8.2 Controles de la exposición**

**Controles apropiados de ingeniería**

Medidas de ingeniería : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

**Medidas de protección individual**

Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Lavarse la cara, las manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación.

Protección de los ojos / la cara (EN 166) : Gafas de seguridad con protección lateral

Protección de las manos (EN 374) : No se requiere equipo especial de protección.

Protección de la piel y del cuerpo (EN 14605) : No se requiere equipo especial de protección.

Protección respiratoria (EN 143, 14387) : No requerida si la concentración de las partículas en el aire se mantiene por debajo del límite de exposición indicado en la información de Límites de Exposición. Usar equipos de protección respiratoria certificados conforme a los requisitos EU (89/656/EEC, (EU) 2016/425), o equivalentes, cuando los riesgos respiratorios no puedan evitarse o no estén suficientemente limitados por sistemas de protección colectiva o por medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

**Controles de exposición medioambiental**

Recomendaciones generales : Considere la disposición de sistema de contención alrededor de los recipientes del almacenaje.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

**DUXIL PLUS**

Aspecto	: líquido
Color	: amarillo claro
Olor	: Perfumes, fragancias
pH	: 9.3 - 9.7, 100 %
Punto de inflamación	: No aplicable
Umbral olfativo	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Punto de fusión/ punto de congelación	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Tasa de evaporación	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Límite de explosión, superior	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Límite de explosión, inferior	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Presión de vapor	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Densidad relativa del vapor	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Densidad relativa	: 0.97 - 0.99
Solubilidad en agua	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Solubilidad en otros disolventes	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Temperatura de auto-inflamación	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Descomposición térmica	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Viscosidad, cinemática	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Propiedades explosivas	: No aplicable y/o no definido para la mezcla
Propiedades comburentes	: La sustancia o mezcla no se clasifica como comburente.

**9.2 Información adicional**

No aplicable y/o no definido para la mezcla

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

**10.1 Reactividad**

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

**10.2 Estabilidad química**

Estable en condiciones normales.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

**DUXIL PLUS**

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

Ninguna conocida.

**10.5 Materiales incompatibles**

Ácidos

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

Dependiendo de las propiedades de combustión, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:

Óxidos de carbono

Óxidos de nitrógeno (NOx)

Óxidos de azufre

Oxidos de fósforo

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

Información sobre posibles vías de exposición : Inhalación, Contacto con los ojos, Contacto con la piel

**Producto**

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda : 1,804 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Toxicidad cutánea aguda : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Corrosión o irritación cutáneas : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Lesiones o irritación ocular graves : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Sensibilización respiratoria o cutánea : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Carcinogenicidad : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Efectos reproductivos : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Mutagenicidad en células germinales : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Teratogenicidad : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única : No existe ningún dato disponible para ese producto.

Toxicidad específica en : No existe ningún dato disponible para ese producto.

**DUXIL PLUS**

determinados órganos  
(STOT) - exposición repetida

Toxicida par aspiración : No existe ningún dato disponible para ese producto.

**Componentes**

Toxicidad oral aguda : Alcoholes, C13-15, ramificados y lineares, etoxilados  
DL50 Rata: 1,250 mg/kg

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol  
DL50 Rata: 6,650 mg/kg

propan-2-ol  
DL50 Rata: 5,840 mg/kg

Limonen  
DL50 Rata: 4,400 mg/kg

2-(2-Butoxi)etanol  
DL50 Rata: 3,306 mg/kg

**Componentes**

Toxicidad aguda por inhalación : 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol  
4 h CL50 Rata: > 600 mg/l  
Prueba de atmosfera: vapor

propan-2-ol  
4 h CL50 Rata: > 30 mg/l  
Prueba de atmosfera: vapor

**Componentes**

Toxicidad cutánea aguda : Alcoholes, C13-15, ramificados y lineares, etoxilados  
DL50 Rata: > 2,000 mg/kg

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol  
DL50 Conejo: 3,540 mg/kg

propan-2-ol  
DL50 Conejo: 12,870 mg/kg

Limonen  
DL50 Conejo: > 5,000 mg/kg

2-(2-Butoxi)etanol  
DL50 Conejo: 2,764 mg/kg

**Efectos potenciales para la Salud**

Ojos : Provoca irritación ocular grave.

Piel : No son conocidos ni esperados daños para la salud en condiciones normales de uso.

Ingestión : Nocivo en caso de ingestión.

Inhalación : No son conocidos ni esperados daños para la salud en

**DUXIL PLUS**

condiciones normales de uso.

Exposición Crónica : No son conocidos ni esperados daños para la salud en condiciones normales de uso.

**Experiencia con exposición de seres humanos**

Contacto con los ojos : Rojez, Dolor, Irritación

Contacto con la piel : Ningun síntoma conocido o esperado.

Ingestión : No hay información disponible.

Inhalación : Ningun síntoma conocido o esperado.

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

**12.1 Ecotoxicidad**

Efectos Ambientales : Muy tóxico para los organismos acuáticos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Producto**

Toxicidad para los peces : Sin datos disponibles

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. : Sin datos disponibles

Toxicidad para las algas : Sin datos disponibles

**Componentes**

Toxicidad para los peces : 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol  
96 h CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda):  
2,400 mg/l

propan-2-ol  
96 h CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda):  
9,640 mg/l

Tensioactivos anfotéricos  
96 h CL50 Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada): 4.2 mg/l

2-(2-Butoxi)etanol  
96 h CL50 Pez: 1,300 mg/l

**Componentes**

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. : Alcoholes, C13-15, ramificados y lineares, etoxilados  
48 h CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 0.317 mg/l

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol  
48 h CL50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): > 500 mg/l

propan-2-ol  
CL50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): > 10,000 mg/l

Tensioactivos anfotéricos  
48 h CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 29 mg/l

**DUXIL PLUS**

**Componentes**

Toxicidad para las algas : 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol  
72 h CE50 Desmodesmus subspicatus (alga verde): > 612.6 mg/l

Tensioactivos anfotéricos  
72 h CE50 Chlorella vulgaris (alga en agua dulce): 9.4 mg/l

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

**Producto**

Biodegradabilidad : Los tensioactivos contenidos en este preparado cumplen con los criterios de biodegradabilidad tal y como establece el reglamento de detergentes 648/2004/CE.

**Componentes**

Biodegradabilidad : Alcoholes, C13-15, ramificados y lineares, etoxilados  
Resultado: Fácilmente biodegradable.

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol  
Resultado: Fácilmente biodegradable.

propan-2-ol  
Resultado: Fácilmente biodegradable.

Tensioactivos anfotéricos  
Resultado: Fácilmente biodegradable.

Limonen  
Resultado: Fácilmente biodegradable.

2-(2-Butoxi)etanol  
Resultado: Fácilmente biodegradable.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Sin datos disponibles

**12.4 Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**Producto**

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0.1% o superiores.

**12.6 Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

**DUXIL PLUS**

Elimínese de acuerdo a las Directivas Europeas sobre residuos y residuos peligrosos. Los códigos de Residuo deben ser asignados por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de residuos.

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

- Producto : No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos). Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Eliminación de los residuos en plantas autorizadas de eliminación de residuos.
- Envases contaminados : Eliminar como producto no usado. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un lugar autorizado de gestión de residuos, para el reciclado o eliminación. No reutilizar los recipientes vacíos. Realice la disposición de acuerdo con las normativas locales, estatales y federales.
- Guía para la selección del código de residuo : Residuos orgánicos que contienen sustancias peligrosas. Si este producto se utiliza en algún proceso posterior, el usuario final debe redefinir y asignar el código mas apropiado del Catálogo Europeo de Residuos. Es responsabilidad del productor de residuos determinar las propiedades de toxicidad y físicas del material generado, para determinar la correcta identificación del residuo y los métodos de eliminación en cumplimiento con la normativa aplicable Europea (Directiva de la UE 2008/98/CE) y local.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

El transportista/consignatario/remitente es responsable de garantizar que el embalaje, etiquetado y el marcado es el adecuado para el modo de transporte seleccionado.

**Transporte por carretera  
(ADR/ADN/RID)**

- 14.1 Número ONU : 3082
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.  
(alcohol etoxilado)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte : 9
- 14.4 Grupo de embalaje : III
- 14.5 Peligros para el medio ambiente : si
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios : Ninguno(a)

**Transporte aéreo (IATA)**

- 14.1 Número ONU : 3082
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(Alcohol ethoxylate)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte : 9

**DUXIL PLUS**

- 14.4 Grupo de embalaje : III
- 14.5 Peligros para el medio ambiente : Yes
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios : None

**Transporte marítimo (IMDG/IMO)**

- 14.1 Número ONU : 3082
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Alcohol ethoxylate)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte : 9
- 14.4 Grupo de embalaje : III
- 14.5 Peligros para el medio ambiente : Yes
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios : None
- 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC : Not applicable.

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

- De acuerdo con el Reglamento de Detergentes CE 648/2004 : igual o superior al 30 %: Tensioactivos no iónicos  
inferior al 5 %: Tensioactivos anfotéricos  
Otros constituyentes: Perfumes  
Alérgenos:  
Limonen

**Reglamentos Nacionales**

Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes.

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

**SECCIÓN 16: Otra información**

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según:

**REGLAMENTO (CE) No 1272/2008**

Clasificación	Justificación
Toxicidad aguda 4, H302	Método de cálculo
Irritación ocular, H319	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda 1, H400	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica 3, H412	Método de cálculo

**Texto completo de las Declaraciones-H**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.



**DUXIL PLUS**

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Texto completo de otras abreviaturas**

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Preparado por : Regulatory Affairs

Los números mencionados en la Hoja de Datos de Seguridad están dados en el formato: 1,000,000 = 1 millón y 1,000 = 1 millar. 0.1 = una décima , y 0.001 = una milésima.

INFORMACIÓN REVISADA: Los cambios importantes introducidos en las normativas o la información sanitaria como parte de esta revisión se indican mediante una barra en el margen izquierdo de la Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS).

**DUXIL PLUS**

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

**Anexo: Escenarios de exposición**

**Escenarios de exposición: Aditivo para lavado de ropa (sin liberación de gas). Proceso automático**

Life Cycle Stage : Uso en emplazamientos industriales  
Categoría del producto : **PC35** Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)

**Escenario contribuyente que controla la exposición ambiental (para) (por) (durante) etc..:**

Categoría de las descargas Ambientales : **ERC4** Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos  
Cantidad diaria por emplazamiento : 50 kg  
Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales : Planta municipal de tratamiento de aguas residuales

**Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:**

Categoría del proceso : **PROC8b** Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas  
Duración de la exposición : 60 min  
Condiciones operacionales y medidas de gestión de riesgos : Al Interior  
No requiere ventilación por extracción localizada  
Ventilación general Tasa de ventilación por hora 1  
Protección cutánea : Si: Ver sección 8  
Protección respiratoria : no

**Escenario contribuyente que controla la exposición de los trabajadores (para) (por)(durante) etc...:**

Categoría del proceso : **PROC2** Utilización en procesos cerrados y continuos con

**DUXIL PLUS**

exposición ocasional controlada

Duración de la exposición : 480 min

Condiciones operacionales y : Al Interior  
medidas de gestión de  
riesgos

No requiere ventilación por extracción localizada

Ventilación general Tasa de ventilación por hora 1

Protección cutánea : no

Protección respiratoria : no