



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SENGUARD

SENGUARD



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sección 1 - IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DEL PREPARADO: SENGUARD

IDENTIFICACIÓN DE LA SOCIEDAD O EMPRESA:

COSENTINO SA

Ctra. Baza – Huercal Overa, Km 59 / 04850 Cantoria (Almería)

Telf.: 00 34 950 444175 – Fax: 00 34 950 444226

Sección 2 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

DECLARACIÓN DE NATURALEZA PELIGROSA

CONSIDERADA UNA SUSTANCIA PELIGROSA DE ACUERDO A LA DIRECTIVA 67/548/CEE.

RANGOS DE RIESGO

		Mín	Max	
Inflamabilidad:	3			
Toxicidad:	2			
Contacto Corporal:	2			
Reactividad:	1			
Crónico:	2			

Min/Nulo= 0
 Bajo= 1
 Moderado= 2
 Alto= 3
 Extremo= 4



RIESGO

Frases R Frases de riesgo

R11 Fácilmente inflamable.

R36/38 Irrita los ojos y la piel.

R52 Nocivo para los organismos acuáticos.

Sección 3 - COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

NOMBRE	Número CAS	SÍMBOLO	%
alkylalkoxysilane			30-60
etanol Número CE: 200-578-6 FRASES R: R11	64-17-5	F	30-60
acetato-de-n-butilo Número CE: 204-658-1 FRASES R: R10, R66, R67	123-86-4	Ningun(a)	<10
ingredients not contributing to the classification			10-30



Sección 4 - PRIMEROS AUXILIOS

INGERIDO

- Si es ingerido, NO inducir el vómito.
- Si ocurre el vómito, reclinar al paciente hacia delante o colocar sobre lado izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías aéreas abiertas y evitar la aspiración.
- Observar al paciente cuidadosamente.
- Nunca suministrar líquido a una persona que muestre signos de adormecimiento o con disminución de la conciencia.
- Suministrar agua para enjuagar la boca, luego suministrar líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente.
- Solicitar consejo médico.

OJO

- Si este producto entra en contacto con los ojos:
- Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente.
- Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y deajo, y moviéndolos ocasionalmente.
- Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos.
- Transportar al hospital o a un médico inmediatamente.
- La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en ojo debe hacerla personal competente únicamente.

PIEL

- Si este producto entra en contacto con la piel:
- Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado.
- Lavar las áreas afectadas completamente con agua (y jabón si esta disponible).
- Buscar atención médica en caso de irritación.

INHALACIÓN

- Si se inhalan humos o productos de la combustión, retirar del área contaminada.
- Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo.
- Prótesis tales como dentadura postiza, que pueden bloquear las vías respiratorias, deben quitarse, si es posible, antes de iniciar procedimientos de primeros auxilios.
- Si la respiración se ha detenido, aplicar respiración artificial, preferentemente con un resucitador de válvula de suministro, dispositivo con máscara de bolsa-válvula, o máscara de bolsillo, de acuerdo con el entrenamiento. Efectuar CPR si es necesario.
- Transportar al hospital, o a un médico.

NOTAS AL MÉDICO

- Para exposiciones agudas o a corto plazo repetidas con etanol:
- La ingestión aguda en pacientes no tolerantes generalmente responde a cuidado de apoyo con atención especial a evitar la aspiración, reemplazo de fluidos y corrección de deficiencias nutricionales (magnesio, tiamina, pirodoxina, Vitaminas C K)
- Dar 50% de dextrosa (50-100 ml) IV a pacientes adormecidos luego de una extracción de sangre para determinación de glucosa.
- Pacientes comatosos deben ser tratados inicialmente con atención a vía respiratoria, respiración, circulación y drogas de importancia inmediata (glucosa, tiamina)
- La descontaminación es probablemente innecesaria luego de más de una hora luego de una ingestión observada simple. Cat rticos y carbón pueden ser administrados pero probablemente no sean efectivos en ingestiones únicas.
- La administración de fructosa est  contraindicada debido a los efectos laterales.



Sección 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

LOS MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS

- Espuma.
- Polvo químico seco.
- BCF (clorodifluorobrometano) (donde las regulaciones lo permitan).
- Dióxido de carbono.
- Rocío o niebla de agua - fuegos grandes únicamente.

INSTRUCCIONES DE LUCHA CONTRA EL FUEGO

- Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la locación y naturaleza del o peligro.
- Puede reaccionar violenta o explosivamente. Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores. Prevenir, por todos los medios posibles, que el derrame ingrese a drenajes o cursos de agua.
- Considerar evacuación (o protección en el lugar).
- Combatir el fuego desde una distancia segura, con protección adecuada.
- Si es seguro, apagar los equipos eléctricos hasta que haya desaparecido el humo del fuego.
- Usar agua en fino rocío para controlar el fuego y enfriar el área adyacente.
- Evitar agregar agua a las piscinas de líquidos.
- No aproximarse a contenedores que se sospechen est n calientes.
- Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido.
- Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego.

FUEGO PELIGRO DE EXPLOSIÓN

- Como líquido y vapor es altamente inflamable.
- Riesgo severo de fuego cuando es expuesto al calor, llama y/o oxidantes.
- El vapor puede viajar distancias considerables hasta la fuente de ignición.
- El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores.
- En combustión, puede emitir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO)
- Productos de combustión incluyen: dióxido de carbono (CO₂), otros productos t picos de pirólisis de incineración de material orgánico.

INCOMPATIBILIDAD CON FUEGO

- Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- **Anteojos:** Gafas de protección química.
- **Guantes:** Tipo PVC químico resistente.
- **Respirador:** Filtro Tipo A de capacidad suficiente

Sección 6 - MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

DERRAMES MENORES

- Remover toda fuente de ignición.
- Limpiar todos los derrames inmediatamente.
- Evitar respirar vapores y contacto con piel y ojos.
- Controlar el contacto personal usando equipo protector.
- Contener y absorber peque nas cantidades con vermiculite u otro material absorbente.
- Limpiar.
- Recoger residuos en contenedor de residuos inflamables.



DERRAMES MAYORES

- Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba.
- Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro.
- Puede reaccionar violenta o explosivamente.
- Usar aparato de respiración más guantes de protección.
- Considerar evacuación (o protección en el lugar).
- No fumar, llamas o fuentes de ignición. Incrementar ventilación.
- Detener el derrame, si es seguro hacerlo.
- Rocío de agua o niebla puede usarse para dispersar/absorber vapor.
- Contener el derrame con arena, tierra o vermiculite.
- Utilizar equipos libres de chispa y equipo a prueba de explosión.
- Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores etiquetados para su posible reciclaje.
- Absorber el producto remanente con arena seca, tierra o vermiculite.
- Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición.
- Lavar el área y evitar que llegue a los desagües.
- Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.

ALMACENAJE SEGURO CON OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS CLASIFICADOS



X: No debe almacenarse junto

O: Pueden almacenarse juntos con cuidados específicos

+: Puede almacenarse junto

Sección 7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN

- Los contenedores, aún aquellos que han sido vaciados, pueden contener vapores explosivos.
- NO cortar, perforar, amolar, soldar o efectuar operaciones similares en o cerca de los contenedores.
- NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel.
- Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación.
- Usar ropa de protección protectora cuando ocurra riesgo de exposición.
- Usar en área bien ventilada.
- Evitar la concentración en huecos y sumideros.
- NO ingresar en espacios cerrados hasta que la atmósfera sea revisada.
- Evitar fumar, luces expuestas, fuentes de calor e ignición.
- Al manipular, NUNCA comer, beber ni fumar.
- El vapor puede encenderse durante el bombeo o derrame debido a la est tica.
- NO usar baldes plásticos.
- Afirmary asegurar contenedores met licos al dispensar o derramar el producto.
- Utilizar equipos libres de chispa al manipular.
- Evitar el contacto con materiales incompatibles.
- Mantener los contenedores seguramente sellados.
- Evitar el daño físico de los envases.
- Siempre lavarse las manos con jabón y agua después del manipuleo.
- La indumentaria de trabajo debe ser lavada separadamente.
- Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo.
- Observar las recomendaciones de almacenamiento y manipuleo del fabricante.
- La atmósfera debe ser revisada regularmente contra estándares de exposición establecidos para garantizar condiciones seguras de trabajo.



CONTENEDOR APROPIADO

- Embalar según suministrado por fabricante. Contenedores plásticos sólo pueden ser utilizados si son aprobados para líquido inflamable. Verificar que los contenedores est n claramente rotulados y libres de pérdidas.
- Para materiales de baja viscosidad
 - (i): Tambores deben estar dentro del tipo de cabeza noremovible.
 - (ii): Donde se vaya a usar un bidón como empaque interno, el mismo debe tener una tapa a rosca.
- Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23 grados C)
- Para producto manufacturado con una viscosidad de al menos 250 cSt. (23 grados C)
- Producto fabricado que requiere mezclarse antes de ser usado y teniendo una viscosidad de al menos 20 cSt (25 grados C)
 - (i): Cabeza de empaquetadura removible;
 - (ii): Latas con cerraduras de fricción y
 - (iii): Se deben usar tubos y cartuchos de baja presión.
- Donde se usen paquetes en combinación, y los paquetes internos sean de vidrio, debe existir suficiente material inerte para amortiguar el contacto con los paquetes internos y externos.
- Además, donde los empaques internos sean de vidrio y contengan líquidos del grupo de empaque I, debe existir suficiente material inerte absorbente para absorber cualquier derrame, a menos que el empaque externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias no sean incompatibles con el plástico.

INCOMPATIBILIDAD DE ALMACENADO

- Evitar bases fuertes.
- Incompatible con aluminio. NO calentar arriba de 49 grados C. en equipos de aluminio.
- Evitar agentes oxidantes, ácidos, cloruros ácidos, anhídridos ácidos .

ALMACENAMIENTO

- Almacenar en contenedores originales en área a prueba de incendio aprobada.
- No fumar, luces expuestas, calor o fuentes de ignición.
- NO almacenar en fosos, depresiones, sótanos o áreas en las cuales puedan quedar atrapados los vapores.
- Mantener los recipientes seguramente sellados.
- Almacenar lejos de materiales incompatibles, en un área fresca, seca, bien ventilada.
- Proteger los contenedores contra daño físico y revisar regularmente por pérdidas.
- Observar las recomendaciones de almacenado y manipuleo del fabricante.

Sección 8 - CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN

Fuente	Material	VLAED ppm	VLAED mg/m ³	VLAEC ppm	VLAEC mg/m ³	Máximo ppm	Máximo mg/m ³	TWA F/CC
España, Límites Ambientales de exposición profesional	Etanol (Alcohol etílico)	1.000	1.910					
España, Límites Ambientales de exposición profesional	acetato-den-butilo (Acetato de n-butilo)	150	724	200	965			

LÍMITES DE EXPOSICIÓN DE EMERGENCIA

Material	Valor IDLH Revisado (mg/m ³)	Valor IDLH Revisado (ppm)
etanol		3,300 [LEL]
acetato-de-n-butilo		1,700 [LEL]

NOTAS

Los valores marcados LEL indican que el IDLH fue basado en el 10% del límite explosivo inferior por consideraciones de seguridad, aunque los datos toxicológicos relevantes indicaron que los efectos irreversibles para la salud o deterioro de la fuga existió solamente a altas concentraciones.



DATOS DEL MATERIAL

Irritantes sensoriales son productos químicos que producen efectos laterales temporarios e indeseables en los ojos, nariz o garganta. Históricamente los estándares de exposición ocupacional para estos irritantes han sido basados en observación de respuestas de trabajadores a varias concentraciones en el aire. Las expectativas actuales requieren que casi todo individuo sea protegido contra hasta la más mínima irritación sensorial y los estándares de exposición son establecidos usando factores de incertidumbre o de seguridad de 5 a 10 o más. En ocasiones niveles de efectos no observables en animales (animal no-observable-effect-levels (NOEL)) son utilizados para determinar estos límites cuando resultados en humanos no est n disponibles. Un método adicional, típicamente usado por el comité TLV (USA) en la determinación de estándares respiratorios para este grupo de químicos, ha sido asignar valores límites (TLV C) a irritantes que actúan rápidamente y asignar límites de exposición a corto plazo (TLV STELs) cuando el peso de la evidencia de la irritación, bioacumulación y otros factores se combinan para garantizar tal límite. En contraste con la Comisión MAK (Alemania) usa un sistema de cinco categorías basado en olor intensivo, irritación local, y vida media de eliminación. Sin embargo este sistema est  siendo reemplazado para ser consistente con el European Union (EU) Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL); este est  más íntimamente relacionado con el de Estados Unidos. OSHA (USA) concluyó que la exposición a irritantes sensoriales puede causar:

- inflamación aumentar la susceptibilidad a otros irritantes y agentes infecciosos
- conducir a lesión o disfunción permanente
- permitir mayor absorción de sustancias riesgosas y
- aclimatar al trabajador a las propiedades de advertencia de estas sustancias irritantes aumentando por lo tanto el riesgo de sobreexposición.

DATOS DE INGREDIENTES

ACETATO-DE-N-BUTILO:

Se espera que los individuos expuestos sean advertidos, por el olor, que el Estándar de Exposición ha sido excedido.

Se determina que el Factor de Seguridad por Olor (OSF) caiga dentro de la Clase A o B.

El Factor de Seguridad por Olor (OSF) se define como: $OSF = \frac{\text{Estándar de Exposición (TWA) ppm}}{\text{Valor Límite de Olor (OTV) ppm}}$

La clasificación dentro de clases es de la siguiente manera:

Clase	OSF	Descripción
A	550	Más de 90% de individuos expuestos son advertidos por el olor que el Estándar de Exposición (TLV- TWA porejemplo) ha sido alcanzado, aun cuando est�n distraídos por actividades laborales.
B	26-550	Idem para el 50-90% de personas estando distraídas
C	1-26	Idem para menos del 50% de personas estando distraídas
D	0.18-1	10-50% de personas advertidas de ser examinadas, perciben por el olor que el Estándar de Exposición ha sido alcanzado.
E	<0.18	Idem para menos del 10% de las personas concientes que est�n siendo examinadas.



EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

OJO

- Anteojos de seguridad con protectores laterales.
- Gafas químicas.
- Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]



MANOS/PIES

La adecuación y durabilidad del tipo de guante depende del uso. Factores tales como:

- frecuencia y duración del contacto, resistencia química del material del guante,
- espesor del guante y
- adiestramiento, son importantes en la elección de los guantes.

Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC.

Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma.



OTRO

- Overalls.
- Delantal de PVC .
- Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición
- Unidad de lavado ocular.
- Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad.





CONTROLES DE INGENIERÍA

Para líquidos inflamables o gases inflamables, puede requerirse ventilación de extracción local o un sistema de ventilación cerrada del proceso. El equipo de ventilación debe ser resistente a explosiones. Contaminantes aéreos generados en el lugar de trabajo poseen variadas velocidades de “escape” las que a su vez determinan las “velocidades de captura” del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente al contaminante.

Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:
solventes, vapores, desengrasantes, etc, evaporándose de un tanque (en aire quieto)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)
aerosoles, vapores de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, traslado de transportadores de baja velocidad, soldadura,	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
rociado, gases ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa), rociado directo, rocío directo, pintado en rocío en cubículos poco profundos, llenado de tambores, cargado de transportadores, molienda de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)

Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:

Extremo inferior del rango	Extremo superior del rango
1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.	1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto
2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.	2: Contaminantes de alta toxicidad
3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado.
4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento	4: Pequeña campana de control local solamente

La teoría muestra que la velocidad de aire cae rápidamente con la distancia de la apertura de una tubería de extracción simple. La velocidad generalmente disminuye con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debe ajustarse consecuentemente, con referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad del aire en un ventilador de extracción por ejemplo, debe ser como mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para extracción de solventes generados en un tanque a 2 metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo déficit en el funcionamiento del aparato de extracción, hacen imprescindible que las velocidades de aire teóricas sean multiplicadas por factores de 10 o más cuando los sistemas de extracción son instalados o utilizados.



Secci3n 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

PROPIEDADES FÍSICAS

Peso Molecular: No Aplicable

Intervalo de Fusi3n ( C): No Disponible

Hidrosolubilidad: Parcialmente Miscible

pH (soluci3n 1%): No Disponible

Componente Volatil (%vol): No Disponible

Densidad de Vapor Relativa (aire=1): No Disponible

Límite inferior de explosi3n (%): No Disponible

Temperatura de autoignici3n ( C): No Disponible

Estado fisico: Líquido

Intervalo de Ebullici3n ( C): No Disponible

Densidad relativa (agua=1): 0.86

pH (tal como es provisto): No Aplicable

Presi3n de Vapor (kPa): 4.493 @ 20 degC

Velocidad de Evaporaci3n: No Disponible

Punto de Inflamaci3n ( C): 11 (Pensky-Martens CC)

Límite superior de explosi3n (%): No Disponible

Temp Descomposici3n ( C): No Disponible

Viscosidad: No Disponible

Secci3n 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

CONDICIONES QUE CONTRIBUYEN A LA INESTABILIDAD

- Presencia de materiales incompatibles.
- El producto es considerado estable.
- No ocurrirá polimerizaci3n peligrosa.

Secci3n 11 - INFORMACI3N TOXICOL3GICA

EFFECTOS POTENCIALES A LA SALUD

EFFECTOS AGUDOS A LA SALUD

INGERIDO

La ingesti3n accidental del material puede ser dañina para la salud del individuo.

OJO

Existe evidencia de que el material puede producir irritaci3n en el ojo en algunas personas y producir daño al ojo en 24 horas o más después de su instilaci3n. Se puede esperar inflamaci3n severa con enrojecimiento. Puede presentarse daño a la c3rnea. A menos que se trate pronta y adecuadamente, puede ocurrir pérdida permanente de la visi3n. Puede ocurrir conjuntivitis luego de exposici3n repetida.

El contacto directo del ojo con metanol puede causar inmediata picaz3n y ardor con cierre reflejo del párpado y desgarro, daño transitorio del epitelio corneal e hiperemia de la conjuntiva. Una molestia parecida al de un cuerpo extraño puede persistir hasta 2 días, pero la cura generalmente es espontánea y completa.

PIEL

El material puede causar inflamaci3n moderada en la piel, ya sea después de contacto directo o después de un tiempo pasado el contacto. La repetida exposici3n puede causar dermatitis de contacto, la cual es caracterizada por enrojecimiento, hinchaz3n y ampollamiento.

El ingreso al torrente sanguíneo, a través, por ejemplo, de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.

INHALACI3N

Inhalaci3n puede producir daño a la salud*.

La inhalaci3n de altas concentraciones de gas / vapor causa irritaci3n pulmonar con tos y náusea; depresi3n del sistema nervioso central con dolor de cabeza y mareo, disminuci3n de los reflejos, fatiga y pérdida de coordinaci3n.



Inhalaci3n de los vapores puede causar somnolencia y v3rtigo. Esto puede estar acompañado narcosis, reducci3n de la atenci3n, p3rdida de los reflejos y falta de coordinaci3n.

Los signos m3s comunes de sobreexposici3n por inhalaci3n de etanol, en animales, incluyen ataxia, falta de coordinaci3n y somnolencia para aqu3llos que sobreviven a la narcosis. La dosis narc3tica para ratas, despu3s de 2 horas de exposici3n, es 19260 ppm.

EFFECTOS CRONIC3S A LA SALUD

La acumulaci3n de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupaci3n luego de exposici3n ocupacional repetida o a largo plazo.

La exposici3n prolongada a etanol puede causar daño progresivo en el h3gado con cicatrizaci3n. Tambi3n puede agravar el daño causado por otros agentes. Grandes cantidades de etanol tomadas en el embarazo pueden resultar en el s3ndrome de alcohol fetal, manifest3ndose como retardo f3sico y mental, dificultades en el aprendizaje, deficiencias motoras y de lenguaje, des3rdenes en el comportamiento y reducido tamaño de la cabeza. Un número pequeño de personas desarrolla reacciones al3rgicas al etanol, las cuales incluyen infecci3n ocular, inflamaci3n de la piel, falta de aliento y sarpullido con ampollas y picaz3n.

TOXICIDAD Y IRRITACI3N

El material puede causar irritaci3n de la piel despu3s de una prolongada o repetida exposici3n y puede producir en contacto, enrojecimiento piel, hinchaz3n, la producci3n de ves3culas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.

MATERIAL	CANCER3GENO	MUTAG3NO	REPROTOXINA	SENSIBILIZADOR	PIEL
etanol			ILOM		

REPROTOXINA

ILOM: ILO Agents toxic to the male reproductive system: etanol

Secci3n 12 - INFORMACI3N ECOL3GICA

Contaminante marino: No Determinado

NO descargar en cloacas o v3as fluviales.

Referirse a los siguientes datos por los ingredientes, etanol:

Pez LC50 (96hr.) (mg/l):	13480
Alga IC50 (72hr.) (mg/l):	1450
log Kow (Sangster 1997):	- 0.3
BOD5:	63%
ThOD:	2.1
Vida media Suelo - Alta (horas):	24
Vida media Suelo - Baja (horas):	2.6
Vida media Aire - Alta (horas):	122
Vida media Aire - Baja (horas):	.2
Vida media Superficie agua - Alta (horas):	26
Vida media Superficie agua - Baja (horas):	6.5
Vida media agua suelo - Alta (horas):	52
Vida media agua suelo - Baja (horas):	13
Biodegradaci3n acu3tica - Aer3bica - Alta (horas):	26
Biodegradaci3n acu3tica - Aer3bica - Baja (horas):	.5
Biodegradaci3n acu3tica - Anaer3bica - Alta (horas):	104
Biodegradaci3n acu3tica - Anaer3bica - Baja (horas):	26
Biodegradaci3n acu3tica - Tratamiento de eliminaci3n secundario - " "	67%



Alta (horas):	
Foto oxidación vida media agua - Alta (horas):	3.20E+05
Fotooxidación vida media agua - Baja (horas):	8020
Foto oxidación vida media aire - Alta (horas):	122
Foto oxidación vida media aire - Baja (horas):	12.2

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

log Kow:	-0.31- -0.32
Vida media (horas) en aire:	144
Vida media (horas) en la superficie del agua:	144
BOD 5 si no est� establecido:	0.93-1.67,63%
COD:	1.99-2.11,97%
ThOD:	2.1

acetato-de-n-butilo:

Pez LC50 (96hr.) (mg/l):	18
Daphnia magna EC50 (48hr.) (mg/l):	44
log Kow (Prager 1995):	1.82
Pez LC50 (96hr.) (mg/l):	100- 185
Daphnia magna EC50 (48hr.) (mg/l):	44
Alga IC50 (72hr.) (mg/l):	280
log Kow (Sangster 1997):	1.78
COD:	78%

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

Vida media (horas) en aire:	144
Vida media (horas) en la superficie del agua:	178-27156
BOD 5 si no est� establecido:	0.15-1.02,7%
COD:	78%
ThOD:	2.207
BCF:	4-14
Toxicidad Pescado:	LC50(96)100-185 ppm
Toxicidad en Invertebrados:	cell mult. inhib. 78-3700 mg/L
Efectos sobre algas y plankton:	cell mult. inhib. 21-280 mg/L
Degradación Biológica:	sig
procesos Abióticos:	hydrol,RxnOH*

Sección 13 - CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- Reciclar donde sea posible.
- Consultar al fabricante por opciones de reciclaje o consultar a las autoridades locales o regionales de manejo de residuos si no es posible identificar un lugar apropiado de tratamiento o disposición.
- Eliminar mediante: Entierro en un relleno sanitario licenciado o Incineración en un aparato licenciado (luego de mezclar con material combustible apropiado)
- Descontaminar contenedores vacíos. Observar todas las etiquetas de seguridad hasta que los contenedores sean limpiados y destruidos.

De acuerdo con el Catálogo Europeo de Desechos, los Códigos no se refieren al producto específico, sino a la aplicación específica. Los Códigos de Desechos deben ser asignados por el Usuario basándose en la aplicación en la que es usado el producto.



Sección 14 - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE



Etiquetas Requeridas: LÍQUIDO INFLAMABLE

Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE (internacional/nacional):

Clase ADR/RID-GGVS/ E:	3	Identificación de Riesgo (Kemler):	33
Número ONU:	1993	Grupo de Embalaje:	II
Código de Clasificación:	F1	Etiqueta:	3
Special provisions:	274 330 601 640C		
Nombre de Embarque: LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (contenidos ethanol)			

Transporte aéreo IATA:

Clase ICAO/IATA:	3	Subriesgo ICAO/IATA	Ningun(a)
Número ONU/ID:	1993	Grupo de Embalaje:	II
Special provisions:	A3		
Nombre de Embarque: FLAMMABLE LIQUID N.O.S.			

Transporte Marítimo IMDG:

Clase IMDG:	3	Subriesgo IMDG:	Ningun(a)
Número ONU:	1993	Grupo de Embalaje:	II
Número EMS:	F-E,S-E	Special provisions:	274 330 944
Limited Quantities:	1 L	Contaminante marino:	No Determinado
Nombre de Embarque: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.			

Sección 15 - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA



ANEXO 1

Ingrediente	Anexo 1 67/548/CEE
etanol	603-002-00-5
acetato-de-n-butilo	607-025-00-1

RIESGO

Frasas R	Frasas de riesgo
R11	Fácilmente inflamable.
R36/38	Irrita los ojos y la piel.
R52	Nocivo para los organismos acuáticos.

SEGURIDAD

Frasas

S	Frasas de seguridad
S16	Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas. No fumar.
S23	No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.
S39	�sese protección para los ojos/la cara.
S51	�sese únicamente en lugares bien ventilados.
S09	Cons�rvase el recipiente en lugar bien ventilado.
S29	No tirar los residuos por el desagüe.
S401	Usar agua y detergente para limpiar el suelo y todos los objetos contaminados por este material.
S07	Manténgase el recipiente bien cerrado.
S27	Quítense inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
S26	En caso de contacto con los ojos, l�vense inmediata y abundantemente con agua y ac�dase a un médico.
S46	En caso de ingest�n, ac�dase INMEDIATAMENTE al médico y mu�stresele la etiqueta o el envase.
S60	Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.



ANEXO II: Indicaciones de peligro

F Fácilmente inflamable
Xi Irritante

REGULACIONES

Senguard (CAS: Ningun(a)):

No se aplican regulaciones

etanol (CAS: 64- 17- 5) se encuentra en las siguientes listas regulatorias;

EINECS

España, Límites Ambientales de exposición profesional

EU Directive 2002/72/EC Plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuffs - Annex II
Section A: List of authorised monomers and other starting substances

EU Directive 2002/72/EC Plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuffs - Annex III
Section A Incomplete list of additives fully harmonised at Community level

European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (Spanish)

European Inventory of Existing Commercial Substances - EINECS

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (French)

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (German)

European Union (EU) Control of Major Accident Hazards Involving Dangerous Substances - Seveso Category

European Union (EU) Inventory of Fragrance Ingredients (Perfume and Aromatic Raw Materials)

European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products

European Union (EU) Restrictions on the Marketing and Use of Certain Dangerous Substances and Preparations

IMO IBC Code Chapter 18: List of products to which the Code does not apply

IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Other Liquid Substances

International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations

International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List

OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals

Uni n Europea (EU) Anexo I de la Directiva 67/548/EEC sobre la Clasificaci n y Etiquetado de Sustancias Peligrosas
- actualizado de acuerdo al ATP: 29

acetato- de- n- butilo (CAS: 123- 86- 4) se encuentra en las siguientes listas regulatorias;

EINECS

España, L mites Ambientales de exposici n profesional

EU Directive 2002/72/EC Plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuffs - Annex III
Section A Incomplete list of additives fully harmonised at Community level

European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (Spanish)

European Inventory of Existing Commercial Substances - EINECS

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (French)

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (German)

European Union (EU) Control of Major Accident Hazards Involving Dangerous Substances - Seveso Category

European Union (EU) Inventory of Fragrance Ingredients (Perfume and Aromatic Raw Materials)

European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products

European Union (EU) Restrictions on the Marketing and Use of Certain Dangerous Substances and Preparations

IMO IBC Code Chapter 17: Summary of minimum requirements

IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk

International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume
List

OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals

Unión Europea (EU) Anexo I de la Directiva 67/548/EEC sobre la Clasificación y

Etiquetado de Sustancias Peligrosas - actualizado de acuerdo al ATP: 29

United Nations Convention Against Illicit Traffic in Narcotic Drugs and

Psychotropic Substances - Table II

Sección 16 - OTRA INFORMACIÓN

EVIDENCIA LIMITADA

Inhalación y/o ingest n puede producir daño a la salud*.

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

Puede producir malestar en sistema respiratorio*.

Vapores potencialmente causan mareo y confusión*.

* (evidencia limitada).



RIESGO

Explicación de Códigos de Riesgo usados en la MSDS

Frasas R	Frasas de riesgo
R10	Inflamable.
R11	Fácilmente inflamable.
R36/38	Irrita los ojos y la piel.
R52	Nocivo para los organismos acuáticos.
R66	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
R67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

ANEXO II: Indicaciones de peligro

F	Fácilmente inflamable
---	-----------------------

GUIAS DE SALUD REPRODUCTIVA

Ingrediente	ORG	UF	Endpoint	CR	Adeq TLV
etanol	1880 mg/m ³	NA	NA	NA	Yes

Estas guías de exposición han sido derivadas del nivel de evaluación de riesgos y no deben ser consideradas como límites de seguridad inequívocos. Las ORGS representan un tiempo promedio establecido de 8-horas a menos que sea especificado de otra manera.

CR = Riesgo de Cáncer/10000;

UF = Factor de incertidumbre;

TLV se cree que es el adecuado para proteger la salud reproductiva;

LOD: Límite de detección Puntos finales tóxicos han sido también identificados como: D = Desarrollable; R = Reproductivo; TC = Cancerígeno Transplacentar Jankovic J., Drake F.: A Screening Method for Occupational Reproductive Health Risk: American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996).

Fecha de Edición: 17-Mayo-2007

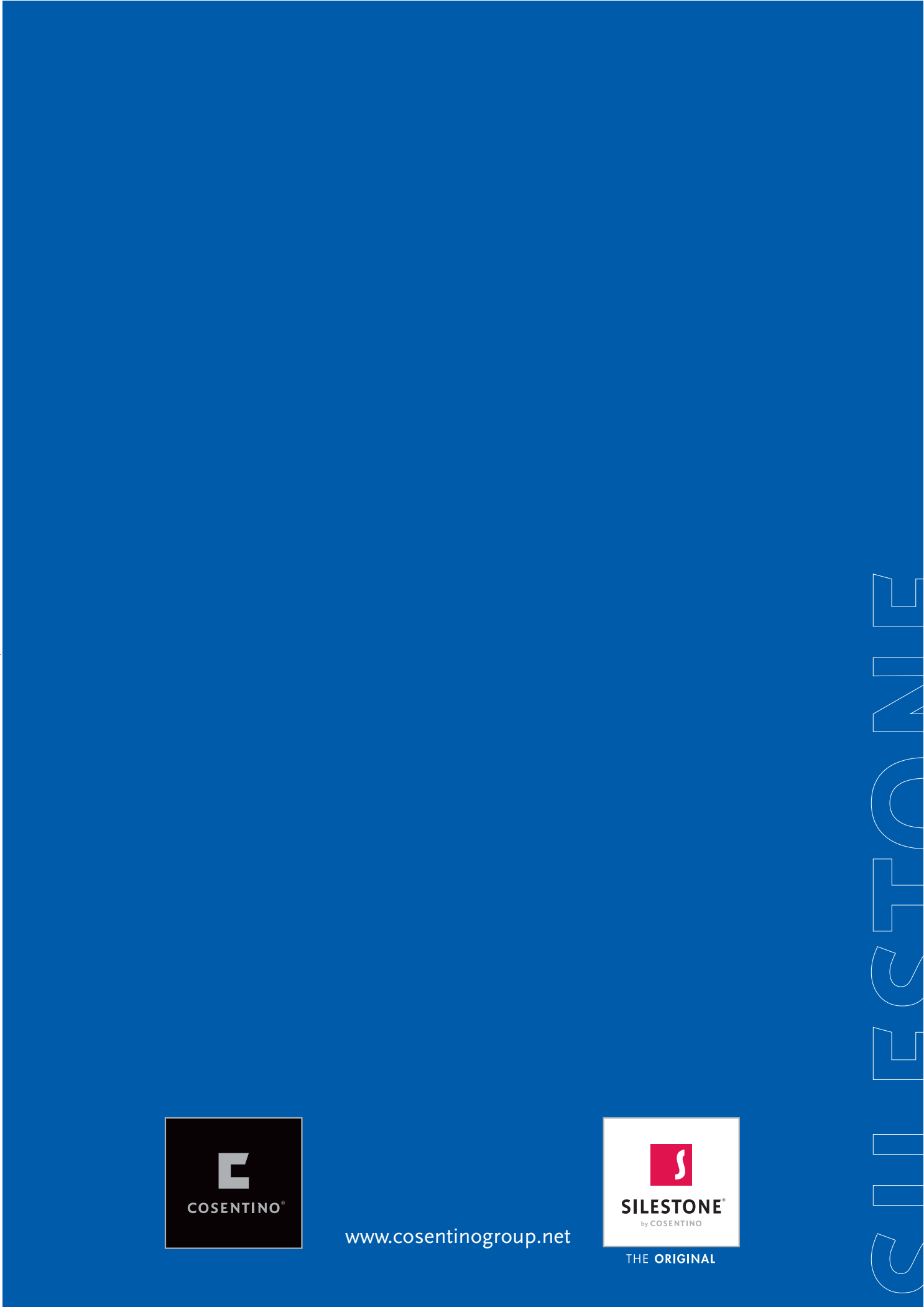
Fecha de Impresión: 22-Febrero-2008

La clasificación de la preparación y de sus componentes individuales se basa en fuentes oficiales y autoritarias así como la revisión independiente por el comité de clasificación de Chemwatch usando referencias disponibles de la literatura.

Una lista de los recursos de referencia usados para asistir al comité se puede encontrar en: www.chemwatch.net/references.

La Hoja de Seguridad (M)SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

Este documento tiene derechos de autor. Aparte de cualquier arreglo justo con el propsito de estudio privado, investigación, revisión o critica, como permitido bajo el Acta de Derechos Autor, ninguna parte puede ser reproducida por ningun proceso sin el permiso escrito de CHEMWATCH.



SILESTONE



www.cosentinogroup.net



SILESTONE
by COSENTINO

THE ORIGINAL