



UCARSAN™ Sanitizers

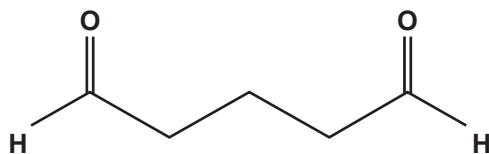
UCARSAN 4128, 420, 414, 442 Sanitizers

Número CAS: 111-30-8

General

Los desinfectantes UCARSAN™ se formulan especialmente para instalaciones de albergues para aves y animales de granja y equipos relacionados, además de equipos y edificios industriales. Los desinfectantes UCARSAN combinan la acción antimicrobiana potente del glutaraldehído con un detergente eficaz. Los productos UCARSAN están disponibles en varias concentraciones distintas de glutaraldehído. Además de incluirlo, los desinfectantes UCARSAN 414 y 442 contienen otro ingrediente activo. Cuando se diluyen siguiendo las instrucciones de la etiqueta, sin embargo, todos proveen soluciones idénticas de uso final, en base de activos. Son apropiados a la perfección para satisfacer las demandas diversas de gestión de bioseguridad de la mayoría de instalaciones de granjas.

Estructura



Propiedades físicas

Se indican a continuación las propiedades típicas de los UCARSAN Sanitizers. **No se debe considerar que sean especificaciones de productos.**

UCARSAN 4128 Sanitizer

Aspecto..... Transparente, de incoloro a amarillo pálido
 Activo, % Glutaraldehído (p/p)..... 12,8
 pH a 25°C:..... 3,1 a 4,5
 Solubilidad en agua, 20°C:..... Mezclable
 Punto de ebullición: 100,5°C
 Punto de congelación: -3°C
 Peso específico a 20/20°C: 1,033
 Presión de vapor a 20°C: 0,2 mm Hg basado en el glutaraldehído (0,27 hPa)

UCARSAN 414 Sanitizer

Aspecto..... Transparente, de incoloro a amarillo pálido
 Activo, % Glutaraldehído (p/p)..... 14
 % de cloruro de amonio de N-alquildimetilbencilo (% en peso) 2,5
 pH a 25°C:..... 3,1 a 4,5
 Solubilidad en agua, 20°C:..... Mezclable
 Punto de ebullición: 100,5°C
 Punto de congelación: -3°C
 Peso específico a 20/20°C: 1,035
 Presión de vapor a 20°C: 0,2 mm Hg basado en el glutaraldehído (0,27 hPa)

UCARSAN 420 Sanitizer

Aspecto..... Transparente, de incoloro a amarillo pálido
 Activo, % Glutaraldehído (p/p)..... 20
 pH a 25°C:..... 3,1 a 4,5
 Solubilidad en agua (20°C): Mezclable
 Punto de ebullición: 100,5°C
 Punto de congelación: -4°C
 Peso específico a 20/20°C: 1,053
 Presión de vapor a 20°C: 0,2 mm Hg basado en el glutaraldehído (0,27 hPa)

UCARSAN 442 Sanitizer

Aspecto.....	Transparente, de incoloro a amarillo pálido
Activo, % Glutaraldehído (p/p).....	42,5
% de cloruro de amonio de N-alquildimetilbencilo (peso/peso).....	7,5
pH a 25°C:.....	3,1 a 4,5
Solubilidad en agua (20°C):	Mezclable
Punto de ebullición:	100,5°C
Punto de congelación:.....	-14°C
Peso específico (20/20°C)	1,103
Presión de vapor a 20°C:.....	0,2 mm Hg basado en el glutaraldehído (0,27 hPa)

Características y Beneficios especiales

Según sus diluciones de uso recomendadas, los desinfectantes UCARSAN™ tienen muchas ventajas importantes que incluyen:

- Eficacia contra un espectro amplio de microorganismos, incluyendo virus* patógenos para animales.
- No se producen acumulaciones pegajosas en las superficies tratadas, eliminando así la necesidad de removerlas y limpiarlas, lo que puede demorar mucho tiempo y resultar costoso.
- No hay emanaciones de formaldehído ni formaldehído.
- Funciona eficazmente en una variedad amplia de materiales de construcción.
- No se ve afectado por agua con alta concentración de minerales.
- No es corrosivo para metales que pueden resistir la exposición al agua, por lo que se evita la formación de bordes, huecos y escamas.
- Las soluciones diluidas adecuadamente no producen efectos perjudiciales en los sistemas de tratamiento de desechos.

*Por favor revise el cuadro de “Ensayos de eliminación de virus de la Agencia de Protección del Medio Ambiente” de la página 4.

Desempeño del producto

Los desinfectantes UCARSAN son adecuados para utilizarse en una variedad amplia de superficies. Cuando se utilizan en el campo, disminuyen la contaminación de los materiales de construcción usados más comúnmente, tales como acero inoxidable, aluminio, concreto pintado y sin pintar, plástico, azulejos barnizados y sin barnizar, y madera. Además, el daño máximo producido en estos materiales es igual a aquel del agua. Incluso después de aplicaciones repetidas, no habrá acumulaciones que se puedan detectar ni de tipo pegajoso, después de que se hayan secado las superficies tratadas.

No se han registrado efectos negativos en relación con las tasas de empollamiento ni de crecimiento, ni el aspecto general de salud de las aves de corral, que se empollaron y procesaron en áreas tratadas con desinfectantes UCARSAN.

Antimicrobial Activity

La eficacia de los desinfectantes UCARSAN 4128 y 420 puede evidenciarse en el Ensayo de desinfectante de detergentes y germicidas de AOAC. Al utilizarse según la dilución de uso recomendada, estos desinfectantes UCARSAN destruyeron por completo los microorganismos de los ensayos en menos de un minuto, incluso cuando había agua con un exceso de minerales.

Ensayo de desinfectantes de detergentes y germicidas de AOAC

Temperatura de Contacto..... 25°C
Dureza expresada como CaCO₃ 1200 ppm

Microorganismo	Nivel de microorganismos (CFU/mL)	
	Inicial	Supervivencia después de 1 min.
<i>Escherichia coli</i> ATCC 11229	4,6x10 ⁸	0
<i>Salmonella typhi</i> ATCC 6539	2,0x10 ⁸	0
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	3,8x10 ⁸	0

Debido a que los desinfectantes UCARSAN™ 414 y 442 también contienen un compuesto de sales de amoníaco cuaternario, se efectuó una serie separada de ensayos de eficacia. Para concentraciones de 600¹ ppm y 1200² ppm de activos totales, los desinfectantes UCARSAN 414 y 442 produjeron una disminución del 99,9% (reducción logarítmica de tres unidades) en relación al control paralelo, en un periodo de cinco minutos.

Ensayo de desinfectantes de detergentes y germicidas de AOAC

Temperatura de Contacto..... 25°C

Microorganismo	Nivel de microorganismos (CFU/mL)	
	Inicial	Supervivencia después de 5 min.
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 4352	1,1x10 ⁵	1,0x10 ^{1*}
<i>Salmonella choleraesuis</i> ATCC 10708	3,4x10 ⁴	1,0x10 ¹
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	7,0x10 ⁴	1,0x10 ¹
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	2,5x10 ⁴	1,0x10 ¹

*1,0x10¹ no representa ninguna recuperación desde la dilución menor.

¹600 ppm de activos totales = 510 ppm de glutaraldehído y 90 ppm de cloruro de amoníaco de alquildimetilbencilo

²1200 ppm de activos totales = 1020 ppm de glutaraldehído y 180 ppm de cloruro de amoníaco de alquildimetilbencilo

Los desinfectantes UCARSAN 4128 y 420 fueron evaluados también mediante un Ensayo de desinfectante modificado de la EPA (Agencia de Protección del Medio Ambiente de los EE.UU.), que incluye superficies sin contacto de alimentos contra microorganismos de interés fundamental para la salud de los animales. Estos desinfectantes UCARSAN destruyeron de forma eficaz los organismos meta, en cinco minutos.

Ensayo modificado de desinfectantes de la EPA

Temperatura de Contacto..... 25°C
Dureza expresada como CaCO₃ 1200 ppm

Microorganismo	Nivel de microorganismos (CFU/mL)	
	Inicial	Supervivencia después de 5 min.
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	2,3 x 10 ⁵	0
<i>Salmonella pullorum</i> ATCC 10398	4,7 x 10 ⁶	0
<i>Salmonella typhi</i> ATCC 6539	3,0 x 10 ⁵	0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	3,5 x 10 ⁶	0
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	2,7 x 10 ⁶	0
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 4352	3,2 x 10 ⁶	0
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 13124*	5,3 x 10 ³	0
<i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 13048*	6,1 x 10 ⁴	0
<i>Haemophilus parasuis</i> ATCC 19417*	4,6 x 10 ⁴	0
<i>Mycoplasma gallisepticum</i> ATCC 15302*	5,1 x 10 ⁴	0
<i>Mycoplasma synoviae</i> ATCC 25204*	1,7 x 10 ⁵	0
<i>Pasturella multocida</i> ATCC 8747*	2,0 x 10 ⁵	0
<i>Salmonella enteritidis</i> ATCC 13076*	5,9 x 10 ⁵	66
<i>Streptococcus suis</i> ATCC 43765*	9,1 x 10 ⁴	0

*Superficie de madera. La solución del ensayo contiene 5% de albúmina sérica.

De igual manera, se evaluaron los desinfectantes UCARSAN™ 414 y 442 en el Ensayo de desinfectantes de la EPA para superficies sin contacto con alimentos, para verificar su eficacia con respecto al *Aspergillus fumigatus*, ATCC 24547.

Los desinfectantes UCARSAN 414 y 442, con un tiempo de contacto de cinco minutos y en una concentración de 600¹ ppm, produjeron una reducción logarítmica de tres unidades de los conteos de hongos de una suspensión de tejido reticulado de hongos. Los desinfectantes UCARSAN 414 y 442, para un tiempo de contacto de cinco minutos y en una concentración de 1200² ppm, produjeron una reducción logarítmica de tres unidades de los conteos de hongos de una suspensión de esporas. Se efectuaron todos los ensayos a 25°C/76°F.

Microorganismo	Nivel de microorganismos (CFU/mL)	
	Inicial	Supervivencia después de 5 min.
<i>Aspergillus fumigatus hyphae</i> ATCC 24547	6,7x10 ⁴	1,0x10 ^{1*}
<i>Aspergillus fumigatus spores</i> ATCC 24547	9,0x10 ⁴	0

*1,0x10 no representa ninguna recuperación desde la dilución menor.

¹600 ppm de activos totales = 510 ppm de glutaraldehído y 90 ppm de cloruro de amoníaco de alquildimetilbencilo

²1200 ppm de activos totales = 1020 ppm de glutaraldehído y 180 ppm de cloruro de amoníaco de alquildimetilbencilo

La temperatura de contacto fue 25°C/76°F. Se expresan los resultados como conidios/transmisor.

La eficacia de los desinfectantes UCARSAN 420 y 4128 contra una cantidad de virus se determinó en agua con minerales según las normas de la EPA de los EE.UU. para desinfectantes creados para usarse en superficies secas sin materia viva. (Pautas de evaluación de pesticidas de la EPA de los EE.UU., subdivisión G: Rendimiento de productos, 1982, Sección 91-30, páginas 72 a 76.) Estos desinfectantes UCARSAN redujeron significativamente el título de cada virus después de 5 a 10 minutos de contacto.

Ensayos de destrucción de virus de la EPA

Temperatura de Contacto..... 25°C
 Dureza expresada como CaCO₃..... 1200-1400 ppm

Nota: Las pruebas fueron realizadas con 1000 ppm de glutaraldehído activo.

Virus	-log ₁₀ TCID ₅₀ /0.05 mL			
	Título de control	Disminución del título*	Periodo de contacto, min.	GA, Conc. (ppm)
<i>New Castle Disease Virus</i>	>6,0 [†]	≥ 5,5	5	1000
<i>Reovirus aviar</i>	5,6	≥ 4,1	10	500
<i>Rotavirus aviar</i>	6,6	≥ 4,1	10	500
<i>Parvovirus canino</i>	6,0	≥ 3,5	10	500
<i>Virus de la bronquitis infecciosa</i>	6,2	≥ 5,7	10	500
<i>Virus de seudorrabia</i>	5,2	≥ 4,7	10	500
<i>Virus de la Gastroenteritis Transmisible</i>	5,2	≥ 4,7	10	500
<i>Virus de la enfermedad infecciosa que produce la bursitis</i>	>6,0 [†]	≥ 3,5	5	1000
<i>Virus de la influenza aviaria</i>	>6,0 [†]	≥ 5,5	5	1000
<i>Laringotraqueitis aviar</i>	5,5 [‡]	≥ 4,1	5	1000
<i>Virus de la enfermedad de Marek</i>	5,2 [‡]	≥ 4,5	5	1000
<i>Porcine Reproductive & Respiratory Syndrome Virus (PRRS)</i>	6,0 ^{**}	≥ 6,0	5	1000
Virus del cólera porcino	6,5 ^{**}	≥ 6,5	5	1000

*Ya no había virus y se requiere una reducción logarítmica de 3 unidades en el título en 10 min para aprobar el ensayo.

[†]El título es -log₁₀TCID₅₀/0,2 mL.

[‡]El título es -log₁₀TCID₅₀/mL.

**Titer es -log₁₀TCID₅₀/0,1 mL

Compatibilidad

Los desinfectantes UCARSAN™ son apropiados para utilizarse en muchas superficies. Si se los diluye según el uso recomendado, son compatibles con todos los materiales comunes de construcción que pueden resistir la exposición al agua. Los siguientes materiales fueron sometidos a 25 ciclos de rociado - secado a 25°C / 76°F, sin enjuague. No ocurrieron cambios detectables, en relación con materiales idénticos que se rociaron con agua.

- Aluminio
- Latón
- Acero cromado
- Cobre
- Acero inoxidable
- Vidrio
- Azulejos de cerámica barnizados
- Azulejos de cerámica no barnizados
- Baldosas de linóleo para pisos
- Caucho de látex
- Polietileno
- Madera sin pintar

Eficacia de los materiales de construcción

Los desinfectantes UCARSAN mantienen su eficacia cuando se utilizan en los materiales de construcción más comunes. Cuando se realizaron ensayos según las normas para Desinfectantes de la EPA para superficies de materia muerta, sin contacto con alimentos, los desinfectantes UCARSAN destruyeron eficazmente los microorganismos en superficies de aluminio, acero inoxidable, polietileno, acero galvanizado, azulejos de cerámica barnizados y no barnizados, madera sin pintar y cemento, en base a las diluciones recomendadas para su uso.

Ensayo de desinfectantes de la EPA para superficies de materia muerta sin contacto con alimentos

Temperatura de Contacto..... 25°C

Dureza expresada como CaCO₃ 1200 ppm

Contiene un 5% de albúmina sérica

Nota: Se efectuaron ensayos con 1000 ppm de glutaraldehído activo.

Superficies de los ensayos	<i>Staphylococcus aureus</i>		<i>Klebsiella pneumoniae</i>	
	ATCC 6358 Microorganism Level (CFU/mL)		ATCC 4352 Microorganism Level (CFU/mL)	
	Inicial	Supervivencia después de 5 min.	Inicial	Supervivencia después de 5 min.
Aluminio	1,2 x 10 ⁶	0	1,8 x 10 ⁶	0
Acero inoxidable	1,6 x 10 ⁶	0	2,1 x 10 ⁶	0
Polietileno	2,1 x 10 ⁶	0	6,0 x 10 ⁵	0
Acero galvanizado	3,7 x 10 ⁴	6	5,4 x 10 ⁴	0
Azulejos de cerámica barnizados	1,3 x 10 ⁶	0	1,5 x 10 ⁶	0
Azulejos de cerámica no barnizados	3,4 x 10 ⁵	5	7,3 x 10 ⁴	9
Madera sin pintar	7,1 x 10 ⁴	19	6,9 x 10 ⁴	10
Cemento	6,3 x 10 ⁴	1	5,4 x 10 ⁴	10

Aplicaciones

Los desinfectantes UCARSAN™ sirven para desinfectar eficazmente las superficies duras, incluso aquellas sucias con materiales orgánicos. Se los puede diluir fácilmente con el agua disponible sin preocuparse por el contenido de minerales del agua. El rociado, distribución con trapeador, atomización y nebulización son todas técnicas eficaces de aplicación. Los desinfectantes UCARSAN han demostrado su eficacia para el control de microorganismos especialmente para instalaciones de albergues para aves y animales de granja y equipos relacionados, además de equipos y edificios industriales.

Los desinfectantes UCARSAN son ideales para desinfectar lugares de empollamiento y preincubadoras, cuartos para huevos, lavadoras de bandejas, áreas de procesamiento de animales, granjas y lugares de cría de puercos, equipos de granjas, vehículos de transporte, y áreas de viviendas de granjas en general. UCARSAN Sanitizer 420 es una solución concentrada creada para usuarios que requieren grandes volúmenes, mientras que la solución de UCARSAN 4128 Sanitizer provee una dilución conveniente típica de 1 onza por 1 galón, con el fin de obtener la concentración de uso apropiada.

Todos los productos UCARSAN están también disponibles y se pueden utilizar para desinfectar equipos y edificios industriales, incluyendo áreas de limpieza, equipos para mezclas y para empacar productos, vías de transbordo y tanques de almacenamiento. Los desinfectantes UCARSAN 414 y 442 tienen un ingrediente activo adicional para lograr una mayor eficacia.

Resumen de la aplicación

A continuación, se describen los usos recomendados para los productos desinfectantes UCARSAN™. Si requiere instrucciones específicas de uso, por favor revise las etiquetas aprobadas por la EPA para estos productos.

Aplicación para desinfectar superficies sin contacto con alimentos:	Propósito del biocida	Producto recomendado	Tasa de dosis típica (ingrediente activo)
Equipo agrícola y edificios de alojamiento de animales	Para controlar la contaminación con patógenos vegetativos antes del ingreso de animales	UCARSAN™ 442 Sanitizer UCARSAN 414 Sanitizer	600 a 2400 ppm (0,06% a 0,24%)
		UCARSAN 420 Sanitizer UCARSAN 4128 Sanitizer	1000-2500 ppm (0,1% a 0,25%)
Incubadoras, preincubadoras e instalaciones de procesamiento de aves de corral	Tratamiento del equipo para usarse en el control de humedad de incubadoras:	UCARSAN 414 Sanitizer UCARSAN 442 Sanitizer	20 a 100 ppm (0,002 a 0,01%)
Incubadoras, preincubadoras e instalaciones de procesamiento de aves de corral	Tratamiento del aire y de superficies después de colocar huevos en incubadoras y preincubadoras con alto grado de humedad, donde haya enfriamiento por rociado de agua, o en incubadoras con bajo grado de humedad, con enfriamiento por serpentines refrigeradas	UCARSAN 414 Sanitizer UCARSAN 442 Sanitizer	600 a 2400 ppm (0,06% a 0,24%)
Bandejas, estantes, carretas, cajas de pollos, jaulas y otras superficies duras:	Desinfección de superficies para evitar la contaminación cruzada	UCARSAN 414 Sanitizer UCARSAN 442 Sanitizer	600 a 2400 ppm (0,06% a 0,24%)
		UCARSAN 420 Sanitizer UCARSAN 4128 Sanitizer	1000-2500 ppm (0,1% a 0,25%)
Vehículos de carga y otros vehículos	Desinfección de superficies para controlar patógenos vegetativos	UCARSAN 414 Sanitizer UCARSAN 442 Sanitizer	600 a 2400 ppm (0,06% a 0,24%)
		UCARSAN 420 Sanitizer UCARSAN 4128 Sanitizer	1000 ppm a 2500 ppm (0,1% a 0,25%)
Superficies sin contacto con alimentos, equipos y edificios industriales	Desinfección de superficies para controlar patógenos vegetativos	UCARSAN 442 Sanitizer UCARSAN 414 Sanitizer	600 a 2400 ppm (0,06% a 0,24%)
		UCARSAN 420 Sanitizer UCARSAN 4128 Sanitizer	1000-2500 ppm (0,1% a 0,25%)

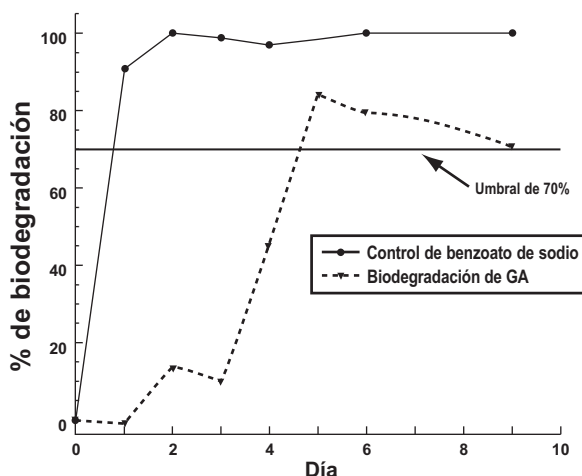
El glutaraldehído y el medio ambiente

Se han llevado a cabo muchos estudios sobre el glutaraldehído con el fin de determinar su potencial de biodegradación en el medio ambiente.

La serie 301 de la OCDE de protocolos de este tipo se creó para determinar el potencial de biodegradación de sustancias en condiciones rigurosas. En uno de estos ensayos, el glutaraldehído satisfizo y excedió los criterios de clasificación de capacidad de biodegradarse al alcance de la OCDE. Por tanto, se concluyó que tiene la capacidad de biodegradarse fácilmente.

% Biodegradation of Glutaraldehyde in OECD 301A Test

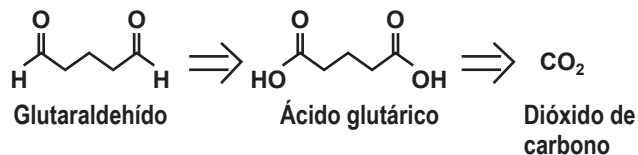
% de biodegradación de glutaraldehído en la prueba 301A de OECD



se efectuó un estudio del metabolismo acuático del glutaraldehído en sedimento de agua de río bajo condiciones aeróbicas y anaeróbicas. Los resultados, que se presentan a continuación, indican que el metabolismo del glutaraldehído es rápido. Bajo condiciones aeróbicas, el metabolismo avanza hasta alcanzar la mineralización completa, y el dióxido de carbono es el principal metabolito. En condiciones anaeróbicas, se observa únicamente degradación primaria y el principal metabolito es el 1,5-pentanediol. Se presentan a continuación ambas vías de degradación.

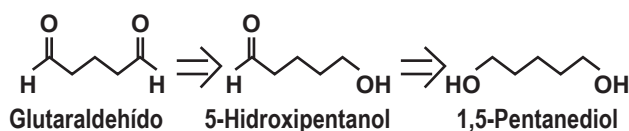
Metabolismo acuático aeróbico

$T_{1/2}$ en agua de río – 10.6 hr. El dióxido de carbono fue el principal metabolito y el ácido glutárico fue un producto metabólico intermedio



Metabolismo acuático anaeróbico

$T_{1/2}$ en agua de río – 7.7 hr. 1,5-Pentanediol fue el principal metabolito



Los datos compilados de ecotoxicología indican que el glutaraldehído es un compuesto que se puede biodegradar fácilmente con poco impacto ambiental cuando se lo manipula y utiliza adecuadamente. Debido a su proceso rápido de metabolismo y biodegradación, tanto en condiciones aeróbicas como anaeróbicas, tiene un perfil ecotoxicológico favorable. En la publicación de Dow Chemical, cuyo título es “*Ecotoxicology of Glutaraldehyde*” (Formulario No. 253-01418), se presentan detalles completos de los ensayos de biodegradación de referencia, además de muchos ensayos adicionales de destino ambiental y de ecotoxicología.

Toxicología

A continuación, se incluye una lista parcial de los datos toxicológicos del glutaraldehído, el ingrediente activo de los desinfectantes UCARSAN™. Si desea consultar información de seguridad del producto, revise su Hoja de Datos de Seguridad. Solicite a su

representante de ventas de Dow Chemical una copia del folleto cuyo título es “*Toxicology of Glutaraldehyde*” (Formulario No. 253-01419), en caso de requerir un análisis de la toxicología del glutaraldehído.

Toxicidad del glutaraldehído

Ensayo	Animal	Resultados
Toxicidad oral aguda	Ratas - macho	LD ₅₀ – 1,30 mL 50% a.i./kg body wt.
Toxicidad dérmica aguda	Conejo	LD ₅₀ = 2,54 mL 50% a.i./kg 24 hour occluded. Necrosis en el lugar de aplicación
Inhalación	Ratas – macho y hembra	Generación dinámica de vapor, 4 horas = 16.3 ppm, a temperatura ambiente. Mortalidad: 0/5
Irritación ocular	Conejo	La concentración de soluciones basadas en glutaraldehído que no produce ninguna irritación de los ojos es 0,1%. El umbral de irritación conjuntival es de 0,2 a 0,5%, y para lesiones de la córnea es de 0,5 a 1,0%. El daño producido en los ojos es moderado cuando la concentración es de 2% y grave cuando es de 5% o mayor. - La alcalinización puede agravar levemente la magnitud de las lesiones de los ojos.
Toxicidad en peces	Trucha arco iris Perca azul Carpita cabeza de oveja	96Hr LC ₅₀ 12 mg/L 96Hr LC ₅₀ 11 mg/L 96Hr LC ₅₀ 32 mg/L
Toxicidad para las aves	Codorniz americana	LC ₅₀ >5000 mg/L

Ver Ficha de Datos de Seguridad del Producto, si desea información completa sobre la seguridad.

Almacenamiento, Manejo y eliminación

Cuando aplique los desinfectantes UCARSAN™, es importante que se coloque los equipos de protección apropiados. Este equipo incluye guantes adecuados, gafas de protección (para proteger contra salpicaduras), una máscara completa de cara envolvente, un overol, y cuando sea necesario, equipo respiratorio. Cuando se aplican desinfectantes de glutaraldehído mediante rociado, nublado o atomización, es necesario colocarse un respirador de cartucho de vapor orgánico con un prefiltro de partículas N100. **Por favor revise la etiqueta del producto que tiene precauciones específicas e instrucciones de uso.** Si desea conocer información y precauciones adicionales sobre la manipulación, almacenamiento y desecho de desinfectantes UCARSAN, puede consultar la Hoja de datos de seguridad más reciente de Dow y *Glutaraldehyde Safe Handling and Storage Guide*, (Guía para la manipulación y almacenamiento seguros del glutaraldehído), número de publicación 253-01338, que podrá proveerle su representante de Dow o el Dow Customer Information Group. En la página posterior, hay direcciones y números de teléfono.

En cuanto a derrames, se recomienda la desactivación química del glutaraldehído, siguiendo estas pautas:

Con bisulfito de sodio:

Un método químico eficaz que se puede utilizar para desactivar las concentraciones del glutaraldehído (de hasta 5%) es agregar bisulfito de sodio (SBS). Con el fin de garantizar una desactivación rápida y completa, se recomienda agregar de 2 a 3 partes (por peso) de SBS por cada parte de glutaraldehído activo. Al agregarlas, se disminuirá rápidamente la concentración de glutaraldehído en la solución a menos de 2 ppm activo, en cinco minutos, a temperatura ambiente. Se puede desechar la solución restante, de una forma apropiada. Si las concentraciones son mayores a 5%, se puede absorber con material apropiado para absorciones. Luego se recoge y se incinera.

En la siguiente tabla, se indican las cantidades de SBS requeridas para las distintas concentraciones de glutaraldehído:

Volumen de agua galones (L)	Nivel activo de glutaraldehído (ppm)	Onzas de SBS requeridas (g)	Cantidad de solución al 30% de SBS requerida en onzas (g)
100 (380)	20	0,53-0,8 (15-23)	1,77-2,67 (50-77)
500 (1900)	100	13,3-20 (380-570)	44-67 (1267-1900)
5 (19)	20.000 (2%)	26,7-40 (760-1140)	89-133 (2533-3800)

Nota: Si no está disponible SBS al 30%, se puede reemplazar con una solución de metabisulfito de sodio al 30%. Se obtendrán los mismos resultados con la mitad de la cantidad. De forma alternativa, se puede utilizar una solución del 15% de metabisulfito de sodio en las mismas cantidades indicadas para SBS en la tabla anterior.

Seguridad del producto

Cuando considere el uso de cualquier producto de Dow para una aplicación específica, deberá revisar la Hoja de datos de seguridad más reciente y asegurarse de que el uso propuesto puede completarse de forma segura. Póngase en contacto con Dow Customer Information Group, para solicitar Hojas de datos de seguridad e información adicional sobre la seguridad de productos. Antes de manipular cualquiera de los productos mencionados en el texto, obtenga la información de seguridad de productos que esté disponible y tome los pasos requeridos para garantizar la seguridad en el uso.

No se deberá utilizar ningún producto químico como alimento, medicamento, dispositivo médico ni cosmético ni en un producto ni proceso que podría estar en contacto con un alimento, medicamento, dispositivo médico o cosmético, sin que el usuario haya determinado previamente su idoneidad y la legalidad de su uso. Debido a que las regulaciones gubernamentales y condiciones de uso están sujetas a cambios, el usuario será responsable de determinar si esta información es adecuada e idónea, en virtud de las leyes y regulaciones vigentes y aplicables.

Dow Chemical Company solicita que el cliente lea, comprenda y cumpla con la información incluida en esta publicación y en las Hojas de datos de seguridad vigentes. El cliente deberá proveer la información de esta publicación a sus empleados, contratistas y clientes, o a todos los demás usuarios del producto(s) y solicitar que ellos hagan lo mismo.

Résumé

Se pueden utilizar eficazmente, en concentraciones de 0,06 a 0,25% de ingredientes activos, los desinfectantes UCARSAN™, para controlar muchos microorganismos patógenos importantes, incluyendo virus que podrían considerarse amenazas para la salud de animales. Para desinfectar instalaciones de albergues de aves y animales de granja y equipos relacionados, además de equipos y edificios industriales, los desinfectantes UCARSAN son eficaces en una variedad de superficies, después de cinco minutos de aplicarse. (Por favor revise la etiqueta del producto que describe instrucciones específicas sobre su uso.)

Manejo Responsable del Producto

Dow Microbial Control recomienda a sus clientes que revisen la aplicación de productos de Dow Microbial Control desde el punto de vista de la salud de las personas y de la calidad ambiental. Para contribuir a asegurar que los productos de Dow Microbial Control no se utilizan en formas para las cuales no están destinados o probados, el personal de Dow Microbial Control ayudará a los clientes a tomar medidas en favor de la protección medioambiental y la seguridad del producto. Póngase en contacto con su representante, si necesita ayuda o información. Si está pensando utilizar cualquier producto de Dow para una aplicación determinada, revise la Hoja de Datos de Seguridad más reciente y la etiqueta de producto específica, con el fin de estar seguro que el uso propuesto esté entre los usos aprobados y que se puede efectuar de forma segura. Antes de manipular cualquiera de los productos mencionados en el texto, obtenga la información de seguridad de productos que esté disponible y tome los pasos requeridos para garantizar la seguridad en el uso.

Si necesita información adicional, visite
nuestro portal de Internet:
www.dowmicrobialcontrol.com
o llamar:

Estados Unidos +1-800-447-4369 (teléfono)
y Canadá: +1-989-832-1560 (teléfono)
+1-989-832-1465 (fax)

Europa (Dow): +800-3-694-6367 (teléfono)
+32-3-450-2240 (teléfono)
+32-3-450-2815 (fax)

Europa (Rohm and Haas):
Francia: +41-81-755-46-54 (teléfono)
Alemania: +41-81-755-46-54 (teléfono)
Italia: +41-81-755-46-54 (teléfono)

Pacífico (Dow): +800-7776-7776 (teléfono)
+800-7779-7779 (fax)
+603-7958-3392 (teléfono)
+603-7958-5598 (fax)

Pacífico (Rohm and Haas):
Japón: +81-3-6238-4118 (teléfono)
Corea: +82-2-3489-8901 (teléfono)
Singapur: +65-6796-6217 (teléfono)
Tailandia: +66-2365-7000 (teléfono)
Nueva Zelanda +61-3-9272-4212 (teléfono)
y Australia:

Latinoamérica: +55-11-5188-9555 (teléfono)
+55-11-5188-9937 (fax)

India: +91-22-6793-4953 (teléfono)
+91-22-6793-4924 (fax)

Otras Áreas +1-989-832-1560 (teléfono)
Globales: +1-989-832-1465 (fax)

^{1a} excepción de Indonesia y Vietnam

Aviso: No se debe presumir libertad alguna respecto a patentes o derechos de propiedad industrial de Dow o de terceros. Debido a que las condiciones de utilización y la legislación aplicable pueden diferir de una localidad a otra y están sometidas a cambios a lo largo del tiempo, el cliente es responsable de determinar si los productos y la información contenida en el presente documento son adecuados para el uso al que los destina y de garantizar que tanto las instalaciones como los métodos para su eliminación cumplan con las leyes y otras disposiciones gubernamentales. El producto indicado en esta publicación podría no estar disponible para la venta ni/o no estar disponible en todas las regiones geográficas donde haya representantes de Dow. Podrían no haberse aprobado todas las afirmaciones de uso en todos los países. Dow no asume obligación o responsabilidad alguna por la información contenida en el presente documento. Las referencias a "Dow" o a la "Empresa" significan la entidad legal de Dow que vende productos al Cliente, salvo si se especificara expresamente lo contrario. NO SE OTORGA NINGUNA GARANTÍA; SE EXCLUYEN EXPRESAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD CONCRETA.

UTILICE DE FORMA SEGURA LOS BIOCIDAS. LEA SIEMPRE LA ETIQUETA Y LA INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO, ANTES DE UTILIZARLO.

