



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: 2012/03

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Producto: FONDO UNIVERSAL AL AGUA
Uso recomendado: En pinturas
Proveedor: Pinturas INCA S.A.
Carlos A. López 7897, Montevideo – 12400, URUGUAY
(598) 2320 0891
Teléfono de emergencia: (598) 2320 0891 (24 horas)
CIAC: 0800 1401
CIAT: 1722

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

CLASIFICACIÓN SGA

Peligros para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 2)

Tóxico para los organismos acuáticos

Mantener fuera del alcance de los niños.

Usar sólo en áreas bien ventiladas.

Evitar respirar el polvo y/o los aerosoles. Operaciones de lijado en seco, corte con llama y/o soldadura de superficies pintadas generan polvos y/o humos peligrosos. El lijado en húmedo debe ser utilizado siempre que sea posible. Si la extracción de aire no es suficiente para evitar la exposición, se debe utilizar equipamiento adecuado de protección respiratoria.

Evitar el contacto con la piel y con los ojos.

Usar guantes y gafas de protección.

No comer, beber o fumar cuando se manipula este producto.

Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación y antes de comer, beber o fumar.

Mantener el envase bien cerrado cuando no lo está usando y cuando lo transporta.

Almacenar en lugar seco, fresco y bien ventilado.

Proteger del daño físico el contenedor y la etiqueta.

Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.

EN CASO DE INGESTIÓN: NO provocar el vómito. Enjuagar la boca con agua. Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua y jabón. No use solventes como thinners o aguarrás.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: lave inmediatamente con abundante agua y procure auxilio médico.

Evitar la liberación al medio ambiente.

Eliminar el contenido/envase conforme a la reglamentación local.

No volcar el producto en drenajes.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

COMPONENTE	Nº CAS	% EN PESO
Dióxido de titanio	13463-67-7	15,8
Monoisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol	25265-77-4	1,9
Molibdato de calcio	7789-82-4	0,98
Óxido de cinc	1314-13-2	0,7
Butil diglicol	112-34-5	0,57
Nitrito de Sodio	7632-00-0	0,15



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: 2012/03

Información adicional

El producto contiene otros componentes peligrosos en proporciones por debajo de los valores de corte / límites de concentración establecidos por el SGA y/o componentes no peligrosos. Todos los peligros conocidos del producto están informados en la presente FDS. La información confidencial sobre la composición se ha omitido.

4. PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que facilite la respiración.

INGESTIÓN

En caso de ingestión no inducir vómitos. Beber abundante agua. Nunca administrar nada por la boca a una persona inconsciente.

CONTACTO CON LA PIEL

Quitar la ropa contaminada. Limpiar con abundante agua y jabón. Nunca utilizar disolventes o diluyentes. En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

CONTACTO CON LOS OJOS

Lavar inmediatamente con un chorro suave pero abundante de agua por lo menos durante 15 minutos, separando los párpados con los dedos. No permitir que la víctima cierre los ojos. Quitar en su caso las lentes de contacto, si puede hacerse con facilidad. Proseguir el lavado.

En todos los casos consultar al médico. Suministrar la información de la etiqueta o esta ficha de seguridad

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN

Polvo químico, CO₂ o espuma resistente al alcohol. Si se utiliza agua, se debe aplicar en cantidades desbordantes de forma pulverizada o nebulizada, no como chorro directo de agua.

PELIGROS ESPECÍFICOS

El calentamiento de los envases cerrados origina un aumento de la presión que puede provocar el estallido o explosión del mismo. Durante la combustión se libera monóxido de carbono, dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno.

PRECAUCIONES PARA LOS BOMBEROS

En caso de incendio, evacuar el área y extinguir el fuego desde una distancia segura. Evitar todo contacto. Utilizar un traje encapsulado con aparato respiratorio independiente (SCBA) para prevenir el contacto con altas concentraciones de vapor o humos en el aire. Si no es posible trasladar el envase del área del incendio, utilizar agua desde una distancia segura para mantenerlo frío. Evitar que los residuos generados en el incendio alcancen los desagües.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Evitar el contacto con el producto derramado, utilizando los elementos de protección personal apropiados como se especifica en la Sección 8. Aislar y ventilar el área contaminada. Mantener alejado de desagües, aguas superficiales y subterráneas. Controlar el derrame. Agregar a la zona afectada bentonita, vermiculita, arena seca, tierra seca, tierra de diatomeas u otra sustancia compatible (este procedimiento no cambia las propiedades del producto). No utilizar materiales combustibles como el aserrín. En última instancia limpiar la zona afectada con agua y detergente. Evitar el empleo de disolventes. Desechar el material utilizado y los residuos de producto inmediatamente en envases adecuados y de tal forma que no representen un peligro para las personas o para el ambiente. Los derrames de cantidades importantes en agua o suelo se deben reportar a las autoridades



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: 2012/03

competentes.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN

Usar solo en áreas bien ventiladas. Operaciones de lijado en seco, corte con llama y/o soldadura de superficies pintadas generan polvos y/o humos peligrosos. El lijado en húmedo debe ser utilizado siempre que sea posible. Si la extracción de aire no es suficiente para evitar la exposición, se debe utilizar equipamiento adecuado de protección respiratoria. Utilizar los equipos de protección personal recomendados (ver Sección 8), en particular si el producto se va a aplicar en forma de spray o aerosol. Evitar respirar el polvo y/o los aerosoles. Evitar el contacto con la piel y los ojos. No mezclar con sustancias incompatibles (ver Sección 10). Conservar el producto en el envase original. Mantener el envase bien cerrado cuando no lo está usando y cuando lo transporta. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. No ingerir. No comer, beber o fumar cuando se manipula este producto. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación y antes de comer, beber o fumar. Evitar la liberación al medio ambiente. Mantener fuera del alcance de los niños.

ALMACENAMIENTO

Mantener fuera del alcance de los niños. Almacenar en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar lejos de fuentes de calor, agua y sustancias incompatibles (ver Sección 10). Proteger del daño físico el contenedor y la etiqueta. Almacenar en un envase herméticamente cerrado. Conservar el producto en el envase original. Una vez abiertos los envases, volver a cerrar herméticamente y en posición vertical para evitar derrames.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

PARÁMETROS DE CONTROL

Información no disponible para el producto.

Información para los componentes:

Componente	Dióxido de Titanio	Molibdato de calcio	Óxido de cinc
TLV-TWA (ACGIH)	10 mg/m ³	10 mg/m ³	2 mg/m ³

CONTROLES TÉCNICOS

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción – ventilación local y un buen sistema general de extracción.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Usar ropas antiestáticas de fibras naturales o de fibras sintéticas resistentes a altas temperaturas. Usar gafas protectoras. Usar guantes de látex o nitrilo para contactos prolongados o repetidos. Las cremas protectoras pueden ayudar a proteger las zonas de la piel expuestas, pero nunca se deben aplicar una vez que la exposición se haya producido. En caso de ventilación insuficiente, usar durante la preparación de superficies (lijado) respirador libre de mantenimiento o semimáscara con filtro para partículas con una eficiencia mínima del 95% y cumplimiento de la norma técnica americana NIOSH 42CFR 84, europea CE o Brasileña ABNT. En caso de aplicación en forma de spray o aerosol usar semimáscara con filtro para partículas con una eficiencia mínima del 95% y cumplimiento de norma NIOSH 42CFR 84, europea CE o Brasileña ABNT.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	líquido blanco
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No disponible
pH:	8 - 9
Punto de fusión / Punto de congelación:	No disponible
Punto inicial e intervalo de ebullición:	No disponible



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: 2012/03

Punto de inflamación:	No aplicable
Tasa de evaporación:	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:	No disponible
Presión de vapor:	No disponible
Densidad de vapor:	No disponible
Densidad relativa (25°C):	1,23 – 1,27
Solubilidad:	Soluble en agua
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	No disponible
Temperatura de auto-inflamación:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Viscosidad:	No disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

REACTIVIDAD

El producto no tiene peligros asociados con su reactividad.

ESTABILIDAD QUÍMICA

Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento (ver sección 7).

POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

Se pueden dar reacciones exotérmicas en contacto con agentes oxidantes, ácidos y bases fuertes.

CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

No aplica

MATERIALES INCOMPATIBLES

Agentes oxidantes, ácidos y bases fuertes.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

Óxidos de nitrógeno.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

VÍAS PROBABLES DE EXPOSICIÓN

Inhalación:

En las condiciones normales de uso se considera poco probable una exposición que pueda dar lugar a la aparición de efectos adversos para la salud. En este contexto, la exposición a los componentes peligrosos es mayor durante las operaciones de preparación de las superficies (lijado) que durante la aplicación del producto y si se aplica en spray y/o soplete.

Contacto con la piel y ojos:

Los síntomas y efectos de este producto no se conocen.

Ingestión:

Los síntomas y efectos de este producto no se conocen.

TOXICIDAD AGUDA

Información no disponible para el producto.

Información para los componentes:

Dióxido de titanio

DL50 (oral - ratas) > 10000 mg/Kg (de acuerdo con varios ensayos diferentes a directrices OCDE)

Monoisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: 2012/03

DL50 (oral – ratas) > 3.200 mg/kg (ensayo similar a Directriz OCDE 401)

Molibdato de calcio

DL50 (oral - rata) = 2689/ 3830 (macho/hembra respectivamente) (directriz acorde OCDE 401)

CL50 (inhalación polvo - rata - 4h) = 5,1 mg/L (directriz OCDE 403)

DL50 (cutáneo - rata) > 2000 mg/Kg.pc (directriz OCDE 402)

Óxido de cinc

DL50 (oral - rata) > 5000 mg/Kg

CL50 (inhalación aerosol - rata - 4 hs) > 5,7 mg/L (equivalente OCDE 403)

Butil diglicol

DL50 (oral - ratas) > 5000 mg/Kg según ensayos de distintas fuentes.

2000 mg/Kg < DL50 (cutánea - conejo) < 5000 mg/Kg según ensayos de distintas fuentes

Nitrito de Sodio

DL50 (oral - rata) = 150 mg/Kg.pc Tras la administración aumenta el nivel de metahemoglobina en sangre.

CORROSIÓN / IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Información no disponible para el producto.

Información para los componentes:

Molibdato de calcio

No irritante acorde ensayo en conejo según directriz OCDE 404, tal que valores medios a 24, 48 y 72 hs para eritema y edema son de 0 y 0 respectivamente.

Butil diglicol

No irritante cutáneo, resultados en ensayo equivalente a directriz OCDE 404 para eritema y edema (valores medios a 24, 48 y 72 hs) son 1,3 y 1,1 respectivamente.

Nitrito de Sodio

No irritante. (Directriz OCDE 404)

LESIONES OCULARES GRAVES / IRRITACIÓN OCULAR

Información no disponible para el producto.

Información para los componentes:

Monoisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol

No irritante, máximo puntaje en ojo conejo sin enjuagar fue de 4/110 después de 24 hs.

Molibdato de calcio

No irritante acorde directriz OCDE 405 tal que los resultados para córnea, iritis, conjuntiva quemosis de 0; 0; 0,11 y 0 respectivamente

Óxido de cinc

No irritante ocular (directriz OCDE 405)

Butil diglicol

Irritante. Recuperación completa en los 14 días del postoperatorio. (Categoría 2A según clasificación SGA)

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

Información no disponible para el producto.

Información para los componentes:

Dióxido de titanio

No existen evidencias en exposición en humanos

Monoisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol

Ensayo de maximización y ensayo de Buehler en cobayas resultó negativo (Directriz OCDE 406)

Molibdato de calcio

No sensibilizante acorde test de maximización en cobayas (directriz OCDE 406).

Óxido de cinc

No sensibilizante acorde test de maximización en cobayas (directriz OCDE 406). Test de parche en 100 humanos no arrojó resultados sensibilizantes al óxido de zinc.

Butil diglicol

Test de maximización en cobayas resultó negativo



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: 2012/03

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

Información no disponible para el producto.

Información para los componentes:

Dióxido de titanio

No es mutagénico. Todos los ensayos in vitro e in vivo reportados de varias fuentes resultaron negativos.

Monoisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol

Ensayos in vitro de Ames (directriz OCDE 473) y de micronúcleos de eritrocitos en mamíferos (directriz OCDE 474) resultaron negativos

Molibdato de calcio

Ensayos in vitro (directriz OCDE 471, directriz OCDE 487 y directriz OCDE 476) resultaron negativos

Butil diglicol

Ensayos in vitro de retromutación en bacterias, de aberraciones cromosómicas, de síntesis no programada de ADN, mutaciones hacia delante y ensayos in vivo de micronúcleos resultaron negativos

Nitrito de Sodio

En ensayos in vitro, el nitrito de sodio resultó mutagénico tanto en organismos unicelulares como en células de mamíferos. Ensayos de aberraciones cromosómicas, de intercambio de cromátidas hermanas y de mutación inversa resultaron positivos. Sin embargo los resultados para los ensayos in vivo son conflictivos existiendo tanto ensayos positivos como negativos; ensayo de micronúcleos, aberraciones cromosómicas e intercambio de las cromátidas hermanas dieron positivo mientras que ensayo de translocación hereditaria en ratones y de micronúcleos en la médula ósea resultó negativo. Categoría 2 según clasificación SGA

CARCINOGENICIDAD

Información no disponible para el producto.

Información para los componentes:

Dióxido de titanio

Evaluación de la AIIC (volumen 93, 2006): Grupo 2B (posiblemente cancerígeno en humanos). Evidencias inadecuadas en humanos. Evidencias suficientes en animales. Según la AIIC: 1) Los estudios en humanos no han demostrado una relación causal entre la expos

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

Información no disponible para el producto.

Información para los componentes:

Monoisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol

NOAELteratogenicidad (oral - rata) = 1000 mg/Kg. NOAELtoxicidad reproductiva (oral - rata) = 1000 mg/Kg

Butil diglicol

NOAELparental (alimentación forzada - ratas - fertilidad) = 1000 mg/Kg pc. NOAELprimera generación (alimentación forzada - ratas - fertilidad) = 500mg/Kg.pc afecta al peso de las crías en las concentraciones mayores según directriz OCDE 415.NOAELmaterna/t

Nitrito de Sodio

NOAEL toxicidad general - parental (oral - ratón) = 260 mg/Kg.pc/día mientras que NOAEL toxicidad reproductiva - parental (oral - ratón) = 425 mg/Kg.pc/día

TOXICIDAD SISTÉMICA ESPECÍFICA PARA ÓRGANOS DIANA – EXPOSICIÓN ÚNICA

Información no disponible para el producto.

Información para los componentes:

Nitrito de Sodio

DL50 (oral - rata) = 150 mg/Kg.pc Tras administración aumenta considerablemente el nivel de metahemoglobina en sangre. Categoría 1 según clasificación SGA.

TOXICIDAD SISTÉMICA ESPECÍFICA PARA ÓRGANOS DIANA – EXPOSICIONES REPETIDAS

Información no disponible para el producto.

Información para los componentes:



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: 2012/03

Molibdato de calcio

NOAEC (inhalación polvo - rata - 13 semanas) > 100 mg/m³ no se observaron efectos referidos al tratamiento. (directriz OCDE 413)

Butil diglicol

NOAEL (ratas - inhalación) = 0.94 mg/L según directriz OCDE 413 (dosis máxima ensayada), NOAEL (ratas - cutáneo) = 2000 mg/ Kg No se observaron cambios neuropatológicos en el cerebro y tejido nervioso. A altas concentraciones se observa descamación, necrosis, escaras. LOAEL (rata - gavage) = 51 - 65 mg/Kg. Con efectos de reducción de linfocitos, reducción del peso del cuerpo, disminución de la concentración de hemoglobina.

Nitrito de Sodio

LOAEL (oral - rata macho - 14 semanas) = 115 mg/Kg.pc/día con disminución de la motilidad del espermatozoide LOAEL (oral - rata hembra - 14 semanas) = 225 mg/Kg.pc/día con aumento del peso relativo del riñón y del bazo. Todas las dosis ensayadas muestran formación de metahemoglobina. NOAEL (oral - rata - 2 años) = 130 - 150 mg/Kg.pc/día (macho y hembra respectivamente) no se observaron efectos clínicos pero sí aumento de metahemoglobina durante la duración del ensayo.

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

No disponible

OTRA INFORMACIÓN

No disponible.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

TOXICIDAD

Tóxico para los organismos acuáticos

Información no disponible para el producto.

Información para los componentes:

Monoisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol

CL50 (pez - 96 hs) = 33 mg/L

CE50 (invertebrados - *Daphnia magna* - 48 hs) = 147,8 mg/L

CE50 (Alga - 72 hs) = 15 mg/L

Molibdato de calcio

CL50 (pez - *Pimephales promelas* - 96 hs) = 609,1 mg/L

CE50 (invertebrados - *Daphnia magna* - 48 hs) = 130,9 mg/L (directriz OCDE 202)

CE50 (alga - *Pseudokirchnerella subcapitata* - 72 hs) = 362,9 mg/L (Directriz OCDE 201)

Óxido de cinc

CL50 (pez - *Oncorhynchus mykiss* - 96 hs) = 0,14 mg/L

CL50 (invertebrados - *Daphnia magna* - 48 hs) = 0,098 mg/L

CE50 (alga - *Selenastrum capricornutum* - 72 hs) = 0,14 mg/L

NOEC (alga - *Selenastrum capricornutum* - 3 días) = 0,024 mg/L

Butil diglicol

CE50 (invertebrado - *Daphnia Magna* - 48 hs) > 100 mg/L (acorde directriz OCDE 202)

CE50 (algas - *Scenedesmus subspicatus* - 96 hs) > 100 mg/L (Directriz OCDE 201)

Nitrito de Sodio

CL50 (pez - *Oncorhynchus mykiss* - 96 hs) = 0,54 mg/L

CE50 (invertebrados - *Daphnia magna* - 48hs) = 15,4 mg/L (Directriz OCDE 202)

CE50 (alga - *Desmodesmus subspicatus* - 72 hs) > 100 mg/L (Directriz OCDE 201)

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

No disponible

POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: 2012/03

No disponible.

MOVILIDAD EN EL SUELO

No disponible.

OTROS EFECTOS ADVERSOS

No disponible.

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

No eliminar en alcantarillas, cursos de agua o suelo. Eliminar el contenido y el envase conforme a la reglamentación local. Manipular el envase y su contenido con las debidas precauciones (ver secciones 7 y 8). El uso, las mezclas o la contaminación pueden cambiar las opciones para la disposición de este producto. Disponer los envases inmediatamente después de utilizar. Los envases vacíos retienen residuos del producto (líquido y/o vapores) y pueden ser peligrosos. No utilizar el envase para contener agua potable o alimentos. Para la disposición de los envases vacíos, de uso domiciliario, se debe dejar secar totalmente su contenido y eliminarlos como residuos domésticos. En otros casos consultar al CIAC (0800 1401).

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Producto no incluido en la lista de mercancías peligrosas (Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación modelo, 15ª edición revisada, Naciones Unidas).

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Producto no sometido al Protocolo de Montreal, Convenio de Estocolmo y Convenio de Rotterdam.
No disponible otra información.

16. OTRAS INFORMACIONES

La presente FDS fue elaborada según los criterios del SGA, 3ª edición revisada, Naciones Unidas, 2009.

Abreviaturas utilizadas:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

AIIC: Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer

CIAC: Centro Inca de Atención al Cliente

CIAT: Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico

FDS: Fichas de Datos de Seguridad

I.I.P: Índice de irritación primaria

LOAEL: Nivel más bajo a partir del cual se observa un efecto adverso.

NOAEL: Nivel sin efecto adverso observable.

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

TLV-TWA: Valor Límite Umbral – Media Ponderada en el Tiempo

Revisión	Fecha	Modificaciones
1	2012/03	Primera versión.

Próxima revisión: 2015/03

Pinturas INCA S.A.

Camino Carlos A. López 7897
CP 12400 - Montevideo/Uruguay
Tel. (00598) 2320.08.91 FAX (00598) 2320.92.23



AkzoNobel
Tomorrow's Answers Today

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: 2012/03

Las indicaciones se basan en las informaciones y experiencias actuales disponibles. La FDS describe los productos según las normas de seguridad.

La información es dada en buena fe y no implica ni expresa garantía alguna con respecto a la calidad y propiedades de los productos. Además el vendedor no asume la responsabilidad por daños al comprador o terceras personas causados por un uso anormal del material, aún siguiendo procedimientos razonables de seguridad.