



## BIOCIDE BIT 20

### HOJA DE ESPECIFICACIONES

#### Descripción General:

El **Biocide BIT 20** es un agente antimicrobiano de amplio espectro recomendado para la preservación en envase y en película de un gran rango de productos industriales, está enfocado en aquellas formulaciones de carácter alcalino. Es libre de formaldehído y halógenos, presentando aceptación ecológica.

#### Identificación Química:

Ingrediente Activo: 19.0 -21.0 % de 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona

#### Características Típicas Físicas y Químicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Amarillo claro a marrón
Olor:	Casi inodoro
pH:	12-14 (20°C)
Densidad:	1.05-1.24 g/cm <sup>3</sup>
Temperatura de ebullición:	103°C
Punto de Fusión:	-33 °C
Punto de inflamación:	146°C
Temperatura de ignición:	375 °C
Solubilidad (20°C):	Miscible en agua, aceite y en la mayoría de alcoholes y glicoles de bajo peso molecular

#### Estabilidad Química

El **Biocide BIT 20** ofrece una buena estabilidad química y térmica. Actúa en un pH de 4-13 y temperaturas de más de 250°C, tiene reducida volatilidad. En general no cabe esperar pérdidas de la eficiencia del ingrediente activo, aun en el caso de un calentamiento posterior. Su actividad podría verse afectada frente agentes oxidantes fuertes.

Debido a su baja reactividad presenta una vida de anaquel larga. Tiene una excelente biodegradabilidad.

#### Compatibilidad

Es compatible con la mayoría de formulaciones en las que su aplicación está recomendada y puede ser utilizado en sistemas sensibles a formaldehído. Compatible con aminas y proteínas (caseínas, pegamento de origen animal).

ALFA DENDRO S. DE R.L. DE C.V.

Prolongación Uxmal 1114, Int. 201, Colonia General Pedro María Anaya, Benito Juárez, Ciudad de México  
Teléfonos 5264 - 3249, 5564 - 8234, 5564 - 7466, [www.alfadendro.com](http://www.alfadendro.com)



El contacto entre el **Biocida BIT 20**, tal y como se suministra, con hierro o materiales que contiene hierro, puede conducir a la formación de complejos coloreados. Sin embargo, esto no constituye un problema en los productos formulados. Se recomienda no obstante realizar pruebas internas de compatibilidad.

## **Campo de aplicación:**

El **Biocida BIT 20** puede ser añadido en cualquier fase del proceso de producción. Se recomienda, sin embargo, realizar la adición lo más pronto posible para que el producto esté protegido durante todo el proceso de fabricación. Para asegurar la estabilidad del producto es importante que en el momento de la adición de este biocida la temperatura, el pH y el potencial redox sean adecuados.

En las gamas de concentración recomendadas para la conservación habitual, el producto se puede incorporar, por regla general, sin necesidad de disolución, fácilmente y sin problemas. Para lograr un efecto uniforme y fiable es preciso que se reparta de forma homogénea en los productos que se van a proteger, lo que debería garantizarse tomando las medidas operativas apropiadas (remover, agitar, bombear, etc.).

El **Biocida BIT 20** está recomendado para la protección de envase de un amplio rango de formulaciones acuosas tales como emulsiones poliméricas y de pintura, adhesivos a base de agua (incluyendo productos basados en caseína), dispersiones de pigmentos y colorantes, soluciones de celulosa, tintas de impresión y materias relacionadas. También puede ser utilizado en productos domésticos como detergentes y limpiadores, recubrimientos de papel, fluidos para trabajar metales, dispersiones en pesticidas para agricultura, soluciones acuosas minerales y de pigmentos.

Esta especialmente diseñado para productos con pH alcalino. La dosis de aplicación habitual se encuentra entre 0.05-0.25% dependiendo del producto a proteger y de las condiciones ambientales a las cuales será expuesto.

<b>Campos de Aplicación (ejemplos)</b>	<b>Dosis orientativas</b>
Emulsiones poliméricas sintéticas	0.05-0.15 %
Pinturas de emulsión	0.05-0.15 %
Adhesivos, base agua	0.05-0.25 %
Productos del hogar (detergente, suavizante, lava trastes líquido, limpiadores multiusos, ceras para piso, cera para zapatos)	0.05-0.2 %
Compuestos de cintas para juntas	0.05-0.25 %
Tintas de impresión	0.05-0.15 %
Revestimiento de papel	0.05-0.15 %
Fluidos de corte (Metal Working-Fluid)	0.05-0.18 %
Pesticidas agrícolas	0.05-0.25 %

ALFA DENDRO S. DE R.L. DE C.V.

Prolongación Uxmal 1114, Int. 201, Colonia General Pedro María Anaya, Benito Juárez, Ciudad de México  
Teléfonos 5264 - 3249, 5564 - 8234, 5564 - 7466, [www.alfadendro.com](http://www.alfadendro.com)



Pastas acuosas de minerales y pigmentos	0.05-0.15 %
Soluciones de procesamiento de cuero (Para la preservación de las pieles recién desolladas)	0.05-0.25 %
Aditivos para el hormigón	0.1-0.25 %
Lubricante refrigerante	0.1-0.25* %

\*Referido a la solución de uso.

**Nota:** Las dosis dependen de numerosos factores tales como el contenido de gérmenes del material, las formulas o las condiciones de producción o almacenamiento. Por lo tanto la concentración óptima debería calcularse en ensayos internos de la empresa usuaria.

## RETO MICROBIANO

Microorganismo	MIC (%)
<b>BACTERIA</b>	
<i>Alcaligenes faecalis</i>	0.001
<i>Bacillus subtilis</i>	0.005
<i>Corynebacterium</i>	0.001
<i>Enterobacter cloacae</i>	0.01
<i>Proteus vulgaris</i>	0.025
<i>Pseudomonas fluorescens</i>	0.002
<i>Staphylococcus aureus</i>	0.005
<i>Burkholderia cepacia</i>	0.008
<i>Streptococcus lactis</i>	0.0015
<i>Escherichia coli</i>	0.0025
<i>Kleibella sp.</i>	0.0025
<i>Proteus sp.</i>	0.002
<i>Pseudomona aeruginosa</i>	0.015
<i>Pseudomona putida</i>	0.006
<i>Pseudomona stutzeri</i>	0.002
<b>LEVADURAS</b>	
<i>Candida albicans</i>	0.025
<i>Rhodotorula rubra</i>	0.05
<i>Saccharomyces cerevisiae (trunidans)</i>	0.025
<b>MOHOS</b>	
<i>Aspergillus niger</i>	0.05
<i>Alternaria tenuis</i>	0.01
<i>Aureobasidium pullulans</i>	0.035
<i>Chaetomium globosum</i>	0.05
<i>Cladosporium cladosporoides</i>	0.04
<i>Paecilomyces variotii</i>	0.004
<i>Penicillium brevicaulis</i>	0.02
<i>Penicillium notatum</i>	0.0125
<i>Penicillium funiculosum</i>	0.005

ALFA DENDRO S. DE R.L. DE C.V.

Prolongación Uxmal 1114, Int. 201, Colonia General Pedro María Anaya, Benito Juárez, Ciudad de México  
Teléfonos 5264 - 3249, 5564 - 8234, 5564 - 7466, [www.alfadendro.com](http://www.alfadendro.com)



## Manejo y Almacenamiento

Almacenar en los contenedores originales y etiquetados. Mantener los contenedores del producto cerrados protegido de la luz directa del sol en un área seca, limpia, fresca y bien ventilada, alejado de los alimentos.

Proteger de las heladas, deben evitarse temperaturas inferiores de 10°C ya que su sal sódica puede cristalizar; esta cristalización es reversible calentando y/o agitando el producto a una temperatura máxima de 50°C, la efectividad del producto no se ve afectada debido a la buena estabilidad térmica y a la reducida volatilidad de Bencisotiazolinona.

Para un manejo correcto, se deben adoptar medidas de seguridad recomendadas en general para el manejo de productos químicos, por ejemplo: el uso de ropa protectora, gafas de seguridad, guantes de protección y mascarilla.

## Salud y Seguridad

Adoptar medidas de seguridad para el manejo de productos químicos. Evite el contacto con la piel y los ojos con el producto.

El **Biocide BIT 20** es considerado como un irritante de la piel, si ocurriera un contacto directo lavar inmediatamente con agua y jabón, por lo menos 15 minutos. Se debe cambiar de inmediato la ropa y calzado contaminados o impregnados y sustituirlos por otros limpios.

El **Biocide BIT 20** es considerado irritante y corrosivo para los ojos. Si hay contacto lavar inmediatamente con abundante agua y acudir al médico si persiste la irritación.

## Registros / Autorizaciones / Recomendaciones

Alemania: El principio activo 1,2-bencisotiazolin-3-ona de BIT 20 se incluye en las listas siguientes.

- en la recomendación XIV de la Comisión de Plásticos del BfR\*
- en la recomendación XXXVI de la Comisión de Plásticos del BfR\*

\*Bundesinstitut für Risikobewertung antes BgVV.

EE. UU.: El principio activo 1,2-bencisotiazolin-3-ona de BIT 20, se incluye en las siguientes listas de autorizaciones:

- Artículo 175.105: Adhesivos poliméricos en contacto indirecto con los alimentos.
- Artículo 176.170: Papel y cartones en contacto con alimentos húmedos y grasos.
- Artículo 176.180: Papel y cartones en contacto con alimentos secos.
- Artículo 176.300: Producto para la prevención de mucílago.
- Artículo 177.2600/FCN 835: Dispersiones de látex para la fabricación de guantes de goma con contacto con los alimentos.

## Mayor información

Para mayor información favor de contactar ALFA DENDRO S. DE R.L. DE C.V.

ALFA DENDRO S. DE R.L. DE C.V.

Prolongación Uxmal 1114, Int. 201, Colonia General Pedro María Anaya, Benito Juárez, Ciudad de México  
Teléfonos 5264 - 3249, 5564 - 8234, 5564 - 7466, [www.alfadendro.com](http://www.alfadendro.com)