BIT 5% al 5%

Solución biocida base 1,2-bencisotiazolinona en dipropilenglicol

Descripción del producto

Biocida de amplio espectro para la conservación de preparaciones industriales base agua contra la descomposición generada por bacterias, hongos o levaduras. BIT 5% al 5% es una solución estable de 1,2-becisotiazolin-3-ona al 5% en dipropilenglicol

Beneficios y características clave

- Protege aditivos agroquímicos
- Permite un periodo prologado de vida de anaquel
- Se recomienda para sistemas base solvente por su contenido glicol
- No libera formaldehído
- Alta flexibilidad, se puede utilizar en un amplio rango de pH (4.0 – 12.0)
- Ingrediente activo es muy estable
- Buena estabilidad térmica y baja volatilidad
- No tiene un modo específico de acción.
- No se genera resistencia en los microorganismos
- Baja toxicidad en mamíferos
- Formulación líquida permite fácil adición y correcta dosificación.

Aplicaciones

- Aditivos Agroquímicos
- Industria de Cerámica, Azulejos y Techos
- Slurries de Pigmentos para Papel
- Dispersiones acuosas de polímeros
- Pinturas base agua
- Adhesivos y recubrimientos impermeabilizantes

Quimica e Ingenieros Consultores
quimiconsult.com
+52 (81) 8105 0063
+52 1 (81) 3270 0334
Privada el Encino No. 750, Col. LaGrange
San Nicolás de los Garza, N.L. México, CP 66490

BIT 5% al 5%

Solución biocida base 1,2-bencisotiazolinona en dipropilenglicol

Modo de aplicación

En la siguiente tabla se señala para los más representativos tipos de microorganismos la **Concentración Mínima Inhibitoria**. Para determinar la dosis real de control, recomendamos consultar con nuestro departamento técnico, ya que en un sistema real de aplicación las condiciones son variables, así como también existen diferentes tipos de microorganismos en un mismo sistema.

Concentración Mínima Inhibitoria

Bacteria BIT 5% (ppm)	
Bacillus subtilis	50
Burkholderia cepacia	80
Enterobacter cloacae	100
Escherichia coli	10
Proteus vulgaris	225
Pseudomonas aeruginosa	250
Pseudomonas putida	250
Staphylococcus aureusº	50
Streptococcus faecalis	40
Streptococcus lactis	15
Corynebacterium	10
Alcaligenes Faecalis	10
Hongo	
Alternaria alternate	700
Aspergillus niger	350
Aureobasidium pullulans	350
Chaetomium globosum	400
Cladosporium cladosporoides	400
Penicillum notatum	125
Slclerophoma pithyophila	100
Levadura	
Candida albicans	250
Rhodotorula rubra	450
Saccharomyces cerevisiae (turbidans)	250

Quimica e Ingenieros Consultores
quimiconsult.com
+52 (81) 8105 0063
+52 1 (81) 3270 0334
Privada el Encino No. 750, Col. LaGrange
San Nicolás de los Garza, N.L. México, CP 66490

BIT 5% al 5%

Solución biocida base 1,2-bencisotiazolinona en dipropilenglicol

Nivel de uso

En las gamas de concentración recomendadas para la conservación, el producto se puede incorporar fácilmente, mostrando estabilidad. En seguida se muestra una tabla con concentraciones típicas para diferentes aplicaciones.

Aplicaciones Industriales	**% BIT 5%**
Emulsiones poliméricas	0.15
Pinturas base agua	0.15
Adhesivos	0.25
Refrigerantes	0.25
Household	0.15
Cintas de presión “tape”	0.25
Tintas de impresión	0.15
Slurries para papel	0.15
Fluidos de corte	0.18
Agroquímicos	0.25
Slurries minerales	0.15
Proceso en pieles	0.25

BIT 5% al 5% se puede utilizar en un amplio rango de pH (4.0 – 12.0), a una temperatura máxima de 90 ºC. BIT 5% al 5% debe ser añadido en las fases iniciales de cada proceso, esto ayudará a disminuir la carga bacteriana desde la etapa de la adición de las materias primas empleadas. Para ajustar su dosificación se debe considerar el tipo de ingredientes y su susceptibilidad a ser degradados por microorganismos, el pH del sistema, el tipo y número de microorganismos presentes, la temperatura del medio y del almacenamiento, así como la vida de anaquel que se requiera.

Quimica e Ingenieros Consultores
quimiconsult.com
+52 (81) 8105 0063
+52 1 (81) 3270 0334
Privada el Encino No. 750, Col. LaGrange
San Nicolás de los Garza, N.L. México, CP 66490

BIT 5% al 5%

Solución biocida base 1,2-bencisotiazolinona en dipropilenglicol

Propiedades Fisicoquímicas

Propiedades	Especificación
Composición	Solución estable de 1,2-bencisotiazolin-3-ona en dipropilenglicol
Ingrediente activo	5% w/w
Apariencia	Líquido ligeramente amarillo
pH 10% agua a 25ºC	9.0 – 11.5
Densidad a 25ºC	1.00 – 1.10
Solubilidad	Soluble en agua a concentraciones recomendadas

Manejo y almacenaje

- Evite la exposición a la luz solar directa durante su almacenaje
- El agente activo es termoestable y no volátil, abajo de -14ºC se puede congelar.
- Evite el contacto directo con la piel y membranas mucosas.
- Utilice lentes y guantes de seguridad durante su manejo.

Información Adicional

Aunque la información técnica y las recomendaciones contenidas en esta Ficha Técnica reflejan nuestro conocimiento y experiencia más actualizados, se debe considerar que toda la información debe ser confirmada mediante una extensa aplicación práctica. Por lo tanto, cualquier individuo que tenga la intención de utilizar el producto debe asegurarse previamente de su idoneidad para el propósito previsto. En cualquier caso, el usuario asume la responsabilidad total de cualquier circunstancia resultante del uso del producto.

Quimica e Ingenieros Consultores
quimiconsult.com
+52 (81) 8105 0063
+52 1 (81) 3270 0334
Privada el Encino No. 750, Col. LaGrange
San Nicolás de los Garza, N.L. México, CP 66490

BIT 5% at 5%

Biocidal solution based on 1,2-benzisothiazolinone in dipropylene glycol

Product Description

Broad spectrum biocide for the preservation of water-based industrial preparations against decomposition caused by bacteria, fungi or yeasts. BIT 5% is a stable solution of 1,2-becisotiazolin-3-one 5% in dipropylene glycol.

Key Features and Benefits

- Protects agrochemical additives
- Allows for a prolonged shelf life period
- It is recommended for solvent-based systems due to its glycol content.
- Does not release formaldehyde
- High flexibility, can be used in a wide pH range (4.0 – 12.0)
- Active ingredient is very stable
- Good thermal stability and low volatility
- It does not have a specific mode of action.
- No resistance is generated in microorganisms
- Low toxicity in mammals
- Liquid formulation allows easy addition and correct dosage.

Applications

- Agrochemical Additives
- Ceramic, Tile and Roofing Industry
- Pigment Slurries for Paper
- Aqueous polymer dispersions
- Water-based paints
- Waterproofing adhesives and coatings

Quimica e Ingenieros Consultores
quimiconsult.com
+52 (81) 8105 0063
+52 1 (81) 3270 0334
Privada el Encino No. 750, Col. LaGrange
San Nicolás de los Garza, N.L. México, CP 66490

BIT 5% at 5%

Biocidal solution based on 1,2-benzisothiazolinone in dipropylene glycol

Application mode

The following table indicates the Minimum Inhibitory Concentration for the most representative types of microorganisms. To determine the actual control dose, we recommend consulting with our technical department, since in a real application system the conditions are variable, as well as there are different types of microorganisms in the same system.

Minimum Inhibitory Concentration	
Bacterium BIT 5% (ppm)	
Bacillus subtilis	50
Burkholderia cepacia	80
Enterobacter cloacae	100
Escherichia coli	10
Proteus vulgaris	225
Pseudomonas aeruginosa	250
Pseudomonas putida	250
*Staphylococcus aureus*º	50
Streptococcus faecalis	40
Streptococcus lactis	15
Corynebacterium	10
Alcaligenes Faecalis	10
Fungus	
Alternaria alternate	700
Aspergillus niger	350
Aureobasidium pullulans	350
Chaetomium globosum	400
Cladosporium cladosporoides	400
Penicillum notatum	125
Slclerophoma pithyophila	100
Yeast	
Candida albicans	250
Rhodotorula rubra	450
Saccharomyces cerevisiae (turbidans)	250

Quimica e Ingenieros Consultores
quimiconsult.com
+52 (81) 8105 0063
+52 1 (81) 3270 0334
Privada el Encino No. 750, Col. LaGrange
San Nicolás de los Garza, N.L. México, CP 66490

BIT 5% at 5%

Biocidal solution based on 1,2-benzisothiazolinone in dipropylene glycol

Recommended use levels

In the recommended concentration ranges for preservation, the product can be easily incorporated, showing stability. Below is a table with typical concentrations for different applications.

Industrial Applications	% BIT 5%
Polymeric emulsions	0.15
Water-based paints	0.15
Adhesives	0.25
Refrigerants	0.25
Household	0.15
Pressure tapes	0.25
Printing inks	0.15
Slurries for paper	0.15
Cutting fluids	0.18
Agrochemicals	0.25
Mineral Slurries	0.15
Process on skins	0.25

BIT 5% can be used in a wide pH range (4.0 – 12.0), at a maximum temperature of 90 ºC. BIT 5% should be added in the initial phases of each process, this will help to reduce the bacterial load from the stage of addition of the raw materials used. To adjust its dosage, the type of ingredients and their susceptibility to being degraded by microorganisms, the pH of the system, the type and number of microorganisms present, the temperature of the medium and storage, as well as the required shelf life must be considered.

Quimica e Ingenieros Consultores
quimiconsult.com
+52 (81) 8105 0063
+52 1 (81) 3270 0334
Privada el Encino No. 750, Col. LaGrange
San Nicolás de los Garza, N.L. México, CP 66490

BIT 5% at 5%

Biocidal solution based on 1,2-benzisothiazolinone in dipropylene glycol

Physicochemical Properties

Properties	Specification
Composition	Stable solution of 1,2-benzisothiazolin-3-one in dipropylene glycol
Active ingredient	5% w/w
Appearance	Slightly yellow liquid
pH 10% water at 25ºC	9.0 – 11.5
Density at 25ºC	1.00 – 1.10
Solubility	Soluble in water at recommended concentrations

Handling and storage

- Avoid exposure to direct sunlight during storage.
- The active agent is thermostable and non-volatile, it can be frozen below -14ºC.
- Avoid direct contact with skin and mucous membranes.
- Wear safety glasses and gloves when handling.

Additional information

Although the technical information and recommendations contained in this Technical Data Sheet reflect our most up-to-date knowledge and experience, it should be noted that all information must be confirmed by extensive practical application. Therefore, any individual intending to use the product must first satisfy himself or herself of its suitability for the intended purpose. In any event, the user assumes full responsibility for any circumstances resulting from the use of the product.

Quimica e Ingenieros Consultores
quimiconsult.com
+52 (81) 8105 0063
+52 1 (81) 3270 0334
Privada el Encino No. 750, Col. LaGrange
San Nicolás de los Garza, N.L. México, CP 66490