



FICHA TÉCNICA: DBNPA 20% (GRADO INDUSTRIAL)

NÚMERO CAS: 10222-01-2

DESCRIPCIÓN GENERAL:

DBNPA 20% es una solución acuosa de 2,2-dibromo-3-nitrilopropionamida, un biocida de amplio espectro y acción rápida utilizado principalmente en sistemas de agua industrial. Presenta una alta eficacia contra bacterias, hongos y algas, descomponiéndose rápidamente en subproductos no peligrosos, lo que lo hace ambientalmente favorable. Es un líquido de color amarillo pálido a amarillo intenso con un pH ácido, de uso común en el tratamiento de aguas circulantes, productos acuosos industriales y procesos donde se requiere control microbiano efectivo.

SINÓNIMOS:

- DBNPA
- 2,2-Dibromo-3-nitrilopropionamida
- Bactericide 20 (nombre comercial utilizado en la industria de papel y recubrimientos)
- Aquacide DB 20 (nombre usado en tratamiento de aguas)
- Tektamer 20 (marca comercial de uso común en adhesivos y polímeros).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Propiedades químicas

Parámetro	Valor
Nombre químico	2,2-Dibromo-3-nitrilopropionamida
Fórmula molecular	$C_3H_2Br_2N_2O$
CAS Number	10222-01-2
Concentración del activo	≥ 20%
Solubilidad	Soluble en agua
Estabilidad química	Estable en condiciones normales
Descomposición peligrosa	Por calor: CO, CO ₂ , HBr, NO _x

Características fisicoquímicas



Propiedad	Valor
Estado físico	Líquido
Color	Amarillo pálido a amarillo intenso
pH (1% solución acuosa)	2.0 – 6.0 (valor COA: 3.60)
Densidad (20°C)	1.10 ± 0.10 g/cm ³ (valor COA: 1.234)
Apariencia	Líquido transparente
Punto de inflamación	No inflamable
Estabilidad térmica	Evitar temperaturas >70°C

APLICACIONES Y USOS:

Industria de Tratamiento de Aguas

- Aplicación: Biocida en sistemas de agua industrial, torres de enfriamiento y ósmosis inversa.
- Función técnica: Elimina bacterias, algas y hongos de forma rápida.
- Beneficio: Mejora la eficiencia operativa y previene la biocorrosión.

Industria de Recubrimientos y Pinturas

- Aplicación: Conservante antimicrobiano en pinturas acuosas y recubrimientos.
- Función técnica: Inhibe el crecimiento microbiano en el producto final.
- Beneficio: Mayor vida útil del producto sin alterar sus propiedades.

Industria de Adhesivos y Selladores

- Aplicación: Conservante en adhesivos y masillas a base de agua.
- Función técnica: Previene el deterioro microbiano durante almacenamiento.
- Beneficio: Garantiza estabilidad y calidad del producto.

Industria Textil y de Papel

- Aplicación: Biocida en emulsiones, aprestos y sistemas de proceso.
- Función técnica: Control de la carga microbiológica en procesos húmedos.
- Beneficio: Reduce fallos por contaminación y prolonga el ciclo de operación.

Industria Química General

- Aplicación: Biocida en emulsiones poliméricas, resinas, tintas, detergentes.
- Función técnica: Reducción de contaminación microbiana en productos formulados.
- Beneficio: Mejora la estabilidad de la formulación y la seguridad del usuario.

EMPAQUE:

Tambor de 230 kg.

COMPATIBILIDAD Y ESTABILIDAD:

DBNPA 20% es compatible con la mayoría de sistemas acuosos. No debe mezclarse con agentes reductores fuertes ni exponerse a temperaturas superiores a 70°C, ya que puede degradarse. Bajo condiciones normales, es químicamente estable, sin riesgo de polimerización. Evitar su mezcla con materiales incompatibles como oxidantes fuertes o fuentes de ignición.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

- Almacenamiento: Mantener en envase original, bien cerrado, en un lugar fresco, seco y ventilado.
- Condiciones para evitar: Calor excesivo, contacto con sustancias incompatibles.
- Protección recomendada: Uso de guantes de PVC, gafas de seguridad y ropa protectora.
- Derrames: Contener con material absorbente inerte y eliminar como residuo peligroso.
- Vida útil: 12 meses desde la fecha de fabricación bajo condiciones normales.