

Produkt-Information

PREVENTOL® BM 5

Gebindekonservierungsmittel auf Basis von Benzisothiazolinon und Methylisothiazolinon
VOC- und Lösemittelfrei

PREVENTOL® BM 5**Verwendungszweck**

Zur Konservierung von wasserbasierten technischen Zubereitungen wie z. B. wässrigen Farben und Lacken, Polymeremulsionen, Putzen, Spachtelmassen, Pigmentpasten, Streichmassen, Tinten, Druckfarben, synthetischen und natürlichen Klebstoffen, Reinigern und Detergentien, u.a.

Chemische und physikalische Daten

Produktbeschreibung:	wässrige Lösung von 1,2-Benzisothiazolin-3-on und Methylisothiazolin-3-on
----------------------	---

Spezifikation

Die Spezifikationsparameter sind der aktuellen Produkt-Spezifikation zu entnehmen.

Kennzahlen*

Dichte (20 °C):	ca. 1,015 - 1,040 g/cm ³
Dampfdruck (20 °C): (50 °C):	25 hPa 112 hPa
Siedepunkt:	ca. 100 °C
Flammpunkt:	unbestimmt (wasserhaltiges System)
pH-Wert:	8 - 9
Viskosität (20 °C):	ca. 1,4 mPas
Löslichkeit:	in Wasser löslich
Zündtemperatur:	> 500 °C

*Die Kennzahlen sind Angaben, die das Produkt zusätzlich beschreiben, sie unterliegen nicht der ständigen Kontrolle und sind somit unverbindlich.

Lagerung

Bei sachgemäßer Lagerung und in verschlossenen Originalgebinden min. 1 Jahr lagerfähig. Temperaturen unter 0 °C bzw. über 40 °C bei der Lagerung sind zu meiden.

PREVENTOL® BM 5**Wirkungsspektrum****Minimale Hemmkonzentration (MHK) in ppm von Preventol® BM 5 in Agarnährboden.**

Bakterien	
Alcaligenes faecalis	< 50
Bacillus subtilis	< 50
Corynebacterium	< 50
Escherichia coli	< 50
Pseudomonas aeruginosa	< 50
Pseudomonas fluorescens	< 100
Staphylococcus aureus	< 100

Anwendung

Preventol® BM 5 ist eine helle, nahezu klare Lösung basierend auf einem Gemisch der Biozidwirkstoffe Benzisothiazolinon (BIT) und Methylisothiazolinon (MIT). Diese Wirkstoffkombination entfaltet ein breites antimikrobielles Wirkspektrum mit besonderer Ausprägung gegen Bakterien. Bei der Anwendung als Konservierungsmittel zeichnet sich Preventol® BM 5 durch folgende vorteilhafte Eigenschaften aus:

- Breites Wirkspektrum
- Alkalistabil bis ca. pH 10
- Verarbeitungstemperatur bis min. 60 °C
- Gute Verträglichkeit
- Frei von organischen Lösemitteln
- Salzarm, frei von bi-valenten Metallionen
- VOC*-frei
- CMIT-frei**
- Formaldehyd- und Aldehyd-frei

*VOC = volatile organic compound

**CMIT= Chlormethyl-isothiazolinon

Preventol® BM 5 ist eine wasser-basierte, lösemittel- und VOC-freie Zubereitung mit einer ausgeprägten Stabilität in alkalischen Produkten bis zu einem pH-Wert von ca. 10 - die biozide Wirksamkeit in den zu schützenden Produkten wird daher dauerhaft sicher gestellt.

Darüber hinaus ist dieses Konservierungsmittel besonders geeignet in all den Fällen, in denen Produkte mit niedrigem oder keinem VOC-Gehalt zu schützen sind, wie z. B. emissionsarme Innenwandfarben oder Polymeremulsionen für die Herstellung von Baumaterialien für den Innenbereich (Teppichböden, Klebstoffe, etc.).

Bei der Konservierung von emissionsarmen Wandfarben gemäß RAL-UZ 102 kann Preventol® BM 5 bis zu einer Dosierung von 0.40 % verwendet werden (entspricht =< 200 ppm BIT/MIT gemäß RAL-UZ 102).

PREVENTOL® BM 5

Die Zugabe von Preventol® BM 5 kann in jeder Phase des Produktionsprozesses erfolgen, am besten ist jedoch der Zusatz zum vorgelegten Wasser, da dies bereits in einer frühen Fabrikationssphase mit einer Verbesserung der Betriebshygiene einhergeht. Falls während der Herstellung höhere Temperaturen (> 60 °C) oder pH-Werte (> 10) zu erwarten sind, empfiehlt sich dagegen eine Zugabe am Schluss bzw. in die fertigen Produkte. Im Interesse einer zuverlässigen und gleichmäßigen Wirkung ist auf eine homogene Verteilung in den zu schützenden Produkten zu achten, was durch geeignete betriebliche Maßnahmen gewährleistet werden sollte (Rühren, Schütteln, Umpumpen etc.). Als wasserbasierte Zubereitung kann das Produkt naturgemäß bei tieferen Temperaturen einfrieren und sollte deshalb frostfrei gelagert werden.

Die Verwendung von Preventol® BM 5 zur Konservierung wässriger Formulierungen führt im Allgemeinen nicht zu Unverträglichkeiten. Selbst empfindliche Polymeremulsionen, die bei der Zugabe von mehrwertigen Metallsalzen zu Koagulationen neigen, können mit dem sehr salzarmen Preventol® BM 5 problemlos konserviert werden.

Unverträglichkeiten sind nur dann zu erwarten, wenn Preventol® BM 5 in Gegenwart stark oxidierender oder reduzierender Agenzien (wie z. B. Persulfate, Natriummetabisulfit, Dithionite etc.) zum Einsatz kommt.

Aufgrund der Vielzahl der in der Praxis auftretenden Anwendungsmöglichkeiten ist es bei neuen Produkten oder Anwendungen generell empfehlenswert, Vorversuche zur Überprüfung der Verträglichkeit und der biologischen Wirksamkeit durchzuführen. Hierbei sind unsere anwendungstechnischen Laboratorien gerne behilflich.

Richtwerte für die Dosierung in Gew.-%

Anteil Preventol® BM 5 im zu schützenden Fertigprodukt:

Dispersionsfarben	0,1 - 0,4
Polymeremulsionen	0,1 - 0,4
Leime und Klebstoffe	0,1 - 0,4
Detergentien	0,1 - 0,4
Streichmassen	0,1 - 0,4

Die erforderlichen Zugabemengen hängen von verschiedenen Faktoren ab. In erster Linie sind dies die Art und Anfälligkeit des zu schützenden Produktes, der pH-Wert, die Ausgangskeimbelastung, das Ausmaß des zu erwartenden Kontakts mit Mikroorganismen, die vorgesehene Lagerdauer sowie die dabei zu erwartenden Temperaturen. Durch ergänzende hygienische Maßnahmen während der Produktion, der Lagerhaltung und des Transportes der zu schützenden Produkte kann die erforderliche Biozidmenge optimiert werden.

PREVENTOL® BM 5

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen ist der Einsatz von BIT-haltigen Biozidprodukten in Europa bei Überschreitung eines Grenzwertes von 500 ppm (bezogen auf den Wirkstoffgehalt an BIT) kennzeichnungspflichtig (R 43 - Sensibilisierung bei Hautkontakt). Dies ist beim Einsatz von Preventol® BM 5 ab einer Dosierung von 2,0 %, bezogen auf das Gewicht des zu schützenden Produktes, zu beachten.

Registrierungen / Zulassungen / Empfehlungen

Deutschland:

Das in Preventol® BM 5 enthaltene Wirkstoffgemisch aus BIT bzw. MIT ist gelistet:

- in der Empfehlung XIV der Kunststoffkommission des BfR*
- in der Empfehlung XXXVI der Kunststoffkommission des BfR*

* Bundesinstitut für Risikobewertung, vormals BgVV

USA:

Der in Preventol® BM 5 enthaltene Wirkstoff BIT ist gelistet in folgenden FDA-Zulassungen:

- § 176.170 - Papier und Pappen im Kontakt mit feuchten und fettenden Lebensmitteln
- § 176.180 - Papier und Pappen im Kontakt mit trockenen Lebensmitteln
- § 176.300 - Schleimverhinderungsmittel

"Alle Biozide von Lanxess erfüllen im Rahmen entsprechender Konzentrationen und Labeling die Anforderungen des Nordic Swan und des europäischen Ecolabels für Inneraumfarben und Lacke."

"Preventol® BM 5 ist in den üblichen Konzentrationen im Rahmen der RAL UZ 102 "Blauer Engel"-fähig."

Weitere aktuelle Informationen zum Registrierungsstatus unserer Produkte erhalten Sie unter der Adresse:

LANXESS Deutschland GmbH
Geschäftsfeld Materialschutz
Regulatory Affairs
D-51369 Leverkusen
Telefax: (02 14) 30-7 23 39

PREVENTOL® BM 5

Vorsichtsmaßnahmen

Hautkontakt mit Preventol® BM 5 und das Einatmen von Dämpfen sind zu vermeiden. Die allgemein für Chemikalien empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen sind einzuhalten, z. B. Tragen von Schutzkleidung, Schutzbrille und Schutzhandschuhen. Mit dem Produkt in Berührung gekommene Hautpartien sind sofort mit viel Wasser und Seife zu reinigen; nach Augenkontakt Augen sofort mit viel Wasser spülen und gegebenenfalls Arzt aufsuchen. Verschmutzte oder durchtränkte Kleidung sofort wechseln.

Das aktuelle Sicherheitsdatenblatt ist zu beachten. Es enthält weitere Angaben zu Kennzeichnung, Transport und Lagerung sowie Informationen zur Handhabung, Produktsicherheit, Toxizität und Umweltverhalten.

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produkt-Information lesen.

Kennzeichnung

Zu dieser Produkt-Information gehört bindend Kapitel 15 des aktuellen Produkt-Sicherheitsdatenblattes, das die Kennzeichnung nach Gefahrstoffverordnung und entsprechenden EU-Richtlinien angibt.