

Produkt-Information

PREVENTOL® D 2

Gebindekonservierungsmittel auf Basis von Benzylhemiformal

PREVENTOL® D 2**Verwendungszweck**

Zur Konservierung von wässrigen Anstrichmitteln, Polymerdispersionen, Füllstoffsuspensionen, Pigmentslurrys, Lösungen und Dispersionen von Leimstoffen und Verdickungsmitteln, Betonadditiven, Kühlschmierstoffen, Reinigern u.a. wässrigen Formulierungen.

Zur Stabilisierung von Biodiesel.

Wirkstoff zur Herstellung von Desinfektionsmitteln.

Chemische und physikalische Daten

Wirkstoff:	Benzylhemiformal (Phenylmethoxymethanol)
Produktbeschreibung:	Flüssigkeit

Spezifikation

Die Spezifikationsparameter sind der aktuellen Produkt-Spezifikation zu entnehmen.

Kennzahlen*

Dichte (20 °C):	ca. 1,11 g/cm ³
Viskosität (20 °C): Viskosität (10 °C):	13,8 mPa·s 22,0 mPa·s
Dampfdruck (50 °C):	ca. 45 mbar
Erstarrungspunkt:	< -60 °C
Siedebeginn:	ca. 105 °C
Flammpunkt:	ca. 80 °C (DIN 51758)
Zündtemperatur:	ca. 400 °C (DIN 51794)
Löslichkeit (20 °C):	Wasser: ca. 25 g/l gut löslich in organischen Lösungsmitteln
pH-Wert (1 %ig in Wasser):	ca. 5
Stabilitätsbereich:	pH 3–12

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

PREVENTOL® D 2

Lagerung

Bei sachgemäßer Lagerung und in verschlossenen Originalgebinden mindestens 2 Jahre lagerfähig.

Technische Vorteile

- Breites Wirkungsspektrum bei geringer Dosierung, daher besonders wirtschaftlich im Verbrauch
- Schneller Wirkeintritt, gute kurative Wirksamkeit
- Leichte Handhabung und Dosierung, da Preventol® D 2 eine niedrig-viskose, in Wasser (bis zu 2,5 %) und in Lösungsmitteln lösliche Flüssigkeit darstellt
- Bei vorschriftsmäßiger Verdünnung (max. 500 mg/L) gut bioabbaubar
- Frei von organisch gebundenem Chlor, daher kein Beitrag zum AOX

Anwendung

Preventol® D 2 gehört zur Klasse der Formaldehyd-absplattendenden Verbindungen und verfügt über ein breites Wirkungsspektrum gegen Bakterien, Schimmelpilze und Hefe (s. Tab.). Es stellt ein ideales Konservierungsmittel für wässrige Systeme, Emulsionen und Dispersionen über einen weiten pH-Bereich dar. Bei der Anwendung ist auf die homogene Verteilung von Preventol® D 2 im zu konservierenden Produkt zu achten. Preventol® D 2 ist ausreichend in Wasser löslich (ca. 2,5 %), aber nicht in jedem Verhältnis mischbar. Empfehlenswert ist die Zugabe in einem möglichst frühen Stadium der Produktion, am besten direkt ins Ansatzwasser. Bei nachträglicher Zugabe ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen (Vorverdünnung, Rühren), dass eine gleichmäßige Einarbeitung erfolgt. Die nachträgliche Einarbeitung von Preventol® D 2 in hochviskose Systeme (z. B. Pigmentslurys) ist in den meisten Fällen nicht empfehlenswert.

Kaseinhaltige Produkte sollen nicht mit Preventol® D 2 konserviert werden.

Bei der Konservierung von Anstrichen eignet sich Preventol® D 2 vorzugsweise für die Konservierung von wässrigen Anstrichmitteln, die nicht mit Ammoniak neutralisiert werden, da Ammoniak die mikrobizide Wirksamkeit von Preventol® D 2 herabsetzt. Durch Dosierhöhung kann ein Ausgleich geschaffen werden. Dazu genügen 0,1 % Preventol® D 2 pro 0,1 % Ammoniak 25-%ig. Am zweckmäßigsten erfolgt die pH-Einstellung mit Natronlauge. Dadurch vermeidet man auch die bei Verwendung von Ammoniak auftretende Vergilbungsgefahr und Geruchsbelästigung.

Elektrophoreseebäder stellen ein günstiges Medium für das Wachstum von schleimbildenden Bakterien und Schimmelpilzen dar. Folgen der Mikrobentätigkeit in Elektrophoreseebädern sind Geruchsbelästigungen, Verstopfen von Filtern und Störungen im Lackfilm. Praxisversuche haben gezeigt, dass Preventol® D 2 vorzüglich geeignet ist, die Schleimbildung in Elektrophoreseebädern und die daraus resultierenden Störungen zu unterbinden.

Biodiesel kann durch Zugabe von Preventol® D 2 gut gegen mikrobiellen Abbau geschützt werden. Aufgrund der guten Löslichkeit kann die Zugabe direkt in den Biodiesel unter gutem Rühren erfolgen. Je früher dies erfolgt, umso nachhaltiger der präventive Schutzeffekt. Ausdrücklich hingewiesen sei auf die Tatsache, dass Preventol® D 2 zwar eine gute Löslichkeit in Biodiesel aufweist, in Petrodiesel dagegen praktisch unlöslich ist. Dies ist bei der Verwendung zu beachten.

PREVENTOL® D 2

Die Verwendung von Preventol® D 2 führt im Allgemeinen nicht zu Unverträglichkeiten. Trotzdem ist es wegen der Vielzahl der in der Praxis vorkommenden Produkte und Anwendungen empfehlenswert, vor dem Ersteinsatz Verträglichkeitsprüfungen sowie Untersuchungen zur mikrobiologischen Wirksamkeit im Labor durchzuführen.

Wirksamkeitsdaten**Minimale Hemmkonzentration (MHK) in Agarnährboden (mg/l)****Bakterien**

Aeromonas punctata	500
Bacillus mycoides	1000
Bacillus subtilis	350
Desulfovibrio desulfuricans	50
Enterobacter aerogenes	1000
Leuconostoc mesenteroides	500
Proteus mirabilis	500
Pseudomonas aeruginosa	350
Pseudomonas fluorescens	500
Staphylococcus aureus	500

PREVENTOL® D 2**Hefen**

Candida albicans	1500
Candida krusei	2000
Rhodotorula mucilaginosa	2000
Saccharomyces cerevisiae	500
Saccharomyces bailii	1000
Torula rubra	5000
Torula utilis	1000

Schimmelpilze

Alternaria alternata	500
Aspergillus flavus	2000
Aspergillus niger	1500
Aspergillus terreus	1000
Aspergillus ustus	2000
Chaetomium globosum	500
Mucor racemosus	1500
Penicillium glaucum	2000
Rhizopus stolonifer	1000
Trichophyton mentagrophytes	100

PREVENTOL® D 2**Richtwerte für die Dosierung von Preventol® D 2 in % (bezogen auf Gesamtansätze)****Beispiele**

Polymerdispersionen	0,05 - 0,25 %
Dispersionsfarben	0,1 - 0,25 %
Dispersionskleber	0,05 - 0,2 %
Putze, Spachtelmassen	0,05 - 0,2 %
Biodiesel	0,025 - 0,1 %
Elektrophoresebäder	0,1 - 0,15 %
Füllstoffdispersionen, Pigmentslurrys	0,05 - 0,15 %
Stärkeslurrys	0,1 - 0,3 %
Verdickervorratslösungen	0,1 - 0,2 % (bez. auf Gebrauchsverdünnung)
Leime (Stärke, Dextrin, Zellulosederivate)	0,1 - 0,3 %
Kühlschmierstoffe	0,05 - 0,3 % (bez. auf Gebrauchsverdünnung)
Betonadditive	0,1 - 0,3 %
Textil- und Gerbereihilfsmittel	0,1 - 0,2 %
Spinnpräparationen	0,1 - 0,15 %
Detergentien	0,05 - 0,15 %
Desinfizierende Systemreiniger	z. B. 15 % im Reiniger-Konzentrat (Anwendungskonzentration des Systemreinigers 1 - 3 %)

PREVENTOL® D 2

Registrierungen / Zulassungen / Empfehlungen

11. Kosmetik-Verordnung (Stand 1988) Anhang VI, Teil 1:

Preventol® D 2 ist in der Liste der zugelassenen Konservierungsstoffe für Kosmetika, die wieder ausgespült werden, aufgeführt. Max. Einsatzkonzentration: 0,15 %

Außerdem ist Preventol® D 2 in den Empfehlungslisten XIV und XXXVI der Kunststoff-Kommission des BfR* als Konservierungsstoff aufgeführt.

*Bundesinstitut für Risikobewertung

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

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

Vorsichtsmaßnahmen

Hautkontakt mit dem Produkt und das Einatmen von Dämpfen sind zu vermeiden. Die allgemein für den Umgang mit 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 zu Handhabung, Produktsicherheit 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.

7/7

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise - insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen - und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkten erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte und unsere Beratung erfolgen nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

LANXESS Deutschland GmbH
Business Unit Material Protection
51369 Leverkusen/Germany
www.protectedbypreventol.com