

PURABYK-R 5501 XR

Rheologieadditiv auf Basis von synthetischem Schichtsilikat für wässrige Systeme zur thixotropen Stabilisierung sowie zur Ausbildung von scherverdünnenden Hydrogelen aus wässrigen Lösungen hypochloriger Säure (HClO). Durch Gammabestrahlung sterilisierte Version von PURABYK-R 5501.

Produktdaten

Chemischer Aufbau

Synthetisches (modifiziertes) Schichtsilikat
(INCI: Sodium Magnesium Fluorosilicate (nano))

Kenndaten

Die angegebenen Werte stellen keine Spezifikation dar, sondern sind typische Ausfalldaten.

Schüttdichte:	1.000 kg/m ³
pH-Wert (2 % in Wasser):	9,7
Wassergehalt:	< 10 %
Gesamtkeimzahl:	< 10 cfu/g
Lieferform:	Pulver

Lagerung und Transport

Produkthaltbarkeit in ungeöffnetem Originalgebinde: 48 Monate
Feuchtigkeitsempfindlich. Trocken lagern. Lagerung und Transport zwischen 0 und 30 °C im ungeöffneten Originalgebinde.

Anwendungen

Home Care und I&I

Eigenschaften und Vorteile

Durch seine anorganische Struktur weist PURABYK-R 5501 XR eine gute Verträglichkeit sowie hervorragende Stabilität gegenüber wässrigen Lösungen von hypochloriger Säure auf. Die Zugabe des Additivs führt zur Ausbildung einer Gelstruktur. Dies ermöglicht einen deutlich längeren Kontakt mit der Oberfläche im Vergleich zu wasserdünnen Lösungen, was wiederum eine verbesserte Wirksamkeit des Desinfektionsmittels bewirkt. Durch das entstehende thixotrope Fließverhalten ist das Gel leicht anwendbar und kann auch durch Sprühen appliziert werden. PURABYK-R 5501 XR eignet sich sehr gut für Anwendungen im hautfreundlichen pH-Bereich von 5,5 bis 6,5, in welchem die hypochlorige Säure optimale antimikrobielle Wirkung sowie eine maximale Stabilität aufweist.

Einsatzempfehlungen

Hydrogele (zur Desinfektion)	☒
------------------------------	-------------------------------------

☒ besonders empfohlen ☐ empfohlen

Empfohlene Zusatzmengen

2-5 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung, abhängig von den zu erreichenden Eigenschaften der Formulierung.

Die angegebenen Einsatzmengen dienen zur Orientierung. Die optimale Einsatzmenge sollte durch anwendungsbezogene Versuchsreihen ermittelt werden.

Einarbeitung und Vorgehensweise

PURABYK-R 5501 XR muss mit Reinstwasser vordispersiert werden, bevor die HClO-Lösung zugefügt wird. Dabei wird das Additiv schrittweise unter schnellem Rühren über einen Zeitraum von 10 bis 20 Sekunden zum Reinstwasser hinzugegeben (bei 20 °C ± 5 °C). Die Rührgeschwindigkeit sollte so eingestellt werden, dass sich ein turbulenter Vortexstrom bildet, der das Pulver gut verteilt und die Entstehung von Klumpen verhindert. Nach abgeschlossener Zugabe wird für 20 Minuten weitergerührt, wobei ein Lufteintrag durch die passende Rührgeschwindigkeit und die optimale Position des Rührers zu vermeiden ist. Bei vollständiger Dispersion ergibt sich eine klare, farblose und niedrigviskose Vormischung. Zu dieser werden die hypochlorige Säure-Lösung und weitere Bestandteile der Formulierung nun unter Rühren hinzugefügt. Die pH-Wert-Einstellung sollte zum Schluss erfolgen.

Die Zeit, die zur Ausbildung der Gelstruktur benötigt wird, ist abhängig vom Salzgehalt der Lösung und der Zugabemenge des Additivs.

Hinweis

PURABYK-R 5501 XR ist nicht kompatibel mit kationischen Verbindungen. Für die pH-Wert-Einstellung eignet sich eine Pufferlösung aus Natriumdihydrogenphosphat oder ortho-phosphoriger Säure. Da das Additiv eine schwache Base ist und somit zu einer Erhöhung des pH-Wertes führen kann, ist es gegebenenfalls notwendig, den anfänglichen pH-Wert auf ein Niveau unterhalb des angestrebten pH-Wertes einzustellen. Die Zugabe von ortho-phosphoriger Säure führt zu einem schnellen und sehr deutlichen Viskositätsanstieg. Zur einfacheren Dosierung kann alternativ eine 10%ige Lösung der Säure hinzugegeben werden.

Personal Care**Eigenschaften und Vorteile**

Durch seine anorganische Struktur weist PURABYK-R 5501 XR eine gute Verträglichkeit sowie hervorragende Stabilität gegenüber wässrigen Lösungen von hypochloriger Säure auf. Die Zugabe des Additivs führt zur Ausbildung einer Gelstruktur. Dies ermöglicht einen deutlich längeren Kontakt mit der Haut und zu einer verbesserten Wirksamkeit im Vergleich zu wasserdünnen Formulierungen. Durch das entstehende thixotrope Fließverhalten ist das Gel leicht anwendbar und kann auch durch Sprühen appliziert werden.

PURABYK-R 5501 XR eignet sich sehr gut für Anwendungen im hautfreundlichen pH-Bereich von 5,5 bis 6,5, in welchem die hypochlorige Säure optimale antimikrobielle Wirkung sowie eine maximale Stabilität aufweist.

Einsatzempfehlungen

Hydrogele (mit hypochloriger Säure)	☒
-------------------------------------	-------------------------------------

☒ besonders empfohlen ☐ empfohlen

Empfohlene Zusatzmengen

2-5 % Additiv in Lieferform auf die Gesamtformulierung, abhängig von den zu erreichenden Eigenschaften der Formulierung.

Die angegebenen Einsatzmengen dienen zur Orientierung. Die optimale Einsatzmenge sollte durch anwendungsbezogene Versuchsreihen ermittelt werden.

Einarbeitung und Vorgehensweise

PURABYK-R 5501 XR muss mit Reinstwasser vordispersiert werden, bevor die HClO-Lösung zugefügt wird. Dabei wird das Additiv schrittweise unter schnellem Rühren über einen Zeitraum von 10 bis 20 Sekunden zum Reinstwasser hinzugegeben (bei 20 °C ± 5 °C). Die Rührgeschwindigkeit sollte so eingestellt werden, dass sich ein turbulenter Vortexstrom bildet, der das Pulver gut verteilt und die Entstehung von Klumpen verhindert. Nach abgeschlossener Zugabe wird für 20 Minuten weitergerührt, wobei ein Lufteintrag durch die passende Rührgeschwindigkeit und die optimale Position des Rührers zu vermeiden ist. Bei vollständiger Dispersion ergibt sich eine klare, farblose und niedrigviskose Vormischung. Zu dieser werden die hypochlorige Säure-Lösung und weitere Bestandteile der Formulierung nun unter Rühren hinzugefügt. Die pH-Wert-Einstellung sollte zum Schluss erfolgen.

Die Zeit, die zur Ausbildung der Gelstruktur benötigt wird, ist abhängig vom Salzgehalt der Lösung und der Zugabemenge des Additivs.

Hinweis

PURABYK-R 5501 XR ist nicht kompatibel mit kationischen Verbindungen. Für die pH-Wert-Einstellung eignet sich eine Pufferlösung aus Natriumdihydrogenphosphat oder ortho-phosphoriger Säure. Da das Additiv eine schwache Base ist und somit zu einer Erhöhung des pH-Wertes führen kann, ist es gegebenenfalls notwendig, den anfänglichen pH-Wert auf ein Niveau unterhalb des angestrebten pH-Wertes einzustellen. Die Zugabe von ortho-phosphoriger Säure führt zu einem schnellen und sehr deutlichen Viskositätsanstieg. Zur einfacheren Dosierung kann alternativ eine 10%ige Lösung der Säure hinzugegeben werden.



Ihr lokaler
Kontakt

BYK-Chemie GmbH

Abelstraße 45
46483 Wesel
Deutschland
Tel +49 281 670-0
info@byk.com
www.byk.com



Download
our app:
byk.com/app

ANTI-TERRA®, AQUACER®, AQUAMAT®, AQUATIX®, BENTOLITE®, BYK®, BYK-AQUAGEL®, BYK-DYNWET®, BYK-MAX®, BYK-SILCLEAN®, BYKANOL®, BYKCARE®, BYKETOL®, BYKJET®, BYKONITE®, BYKOPLAST®, BYKUMEN®, CARBOBYK®, CERACOL®, CERAFAX®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, CLAYTONE®, CLOISITE®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, FULACOLOR®, FULCAT®, GARAMITE®, GELWHITE®, HORDAMER®, LACTIMON®, LAPONITE®, NANOBYPK®, OPTIBENT®, OPTIGEL®, PURABYK®, RECYCLOBYK®, RHEOBYK®, SCONA®, SILBYK®, TIXOGEL® und VISCOBYK® sind eingetragene Warenzeichen der BYK Gruppe.

Sämtliche Angaben in diesem Dokument basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Für die hier gemachten Angaben wird keine Gewähr und/oder Garantie übernommen, weder ausdrücklich noch stillschweigend, dies schließt auch die Gewährleistung der allgemeinen Gebrauchstauglichkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck aus, oder dass die hierin genannten Produkte, Daten und Informationen ohne Verletzung von Schutzrechten Dritter verwendet werden können. Angaben über Eignung und Anwendung der Produkte stellen keine verbindliche Vereinbarung bezüglich der vertraglichen Beschaffenheit oder einer spezifischen Verwendungseignung des Produkts dar. Vertragliche Regelungen, insbesondere vereinbarte Produktspezifikationen, haben stets Vorrang. Wir empfehlen Ihnen, unsere Produkte vor dem Einsatz in Vorversuchen auf ihre Eignung für den von Ihnen beabsichtigten Zweck zu prüfen. Wir behalten uns das Recht vor, die Angaben in diesem Dokument ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu aktualisieren.