



Liebe Kunden,

kaum ist der Sommer zu Ende, schon steht die SEPAWA vor der Tür. Dies möchten wir zum Anlass nehmen, um Sie in unserem Newsletter über die neuesten Entwicklungen unserer Partner und über unsere aktuellen Aktivitäten zu informieren.

Wir wünschen Ihnen eine schöne Messe und freuen uns darauf, Sie in Fulda wiederzusehen. Vergessen Sie nicht unsere Happy Hour am Mittwoch, den 14.10. ab 15:30 am **Stand 309-310**.

Nachlese zu unserem Lab Training bei Dow Corning unter dem Motto „Laundry and Surface Care“.

Mitte Juni durften wir zum wiederholten Mal unser Silikon-Knowhow im wahrsten Sinne „aufpolieren“. Unter dem Dach von Dow Corning in Seneffe fanden sich knapp 15 Biesterfeld-Silikonexperten zusammen. Dieses Mal lag der Fokus auf besonderen Herausforderungen bei Silikonformulierungen aus dem Bereich „Laundry and Surface Care“. Auf eine kurze theoretische Einleitung zur Silikonchemie folgten komplexere Problemstellungen. Silikone in Autopflegeprodukten wurden ebenso heiß diskutiert, wie Silikonentschäumer in transparenten Flüssigwaschmitteln. Gemeinsam mit den Produktexperten von Dow Corning konnten verschiedene Lösungsansätze für schwierige Formulierungen herausgearbeitet werden.

Am zweiten Tag wurden Papier und Stift gegen Laborkittel und Schutzbrille getauscht. Dieser Tag stand ganz unter dem Zeichen von Anwendungsbeispielen. Neben vorab ausgewählten Rezepturen gab es auch genügend Zeit, um eigene Formulierungsfragen zu klären. Abgerundet wurde der Tag durch eine Werksbegehung und die Besichtigung der Granulierungsanlage für Pulverentschäumer.

Gemeinsam mit unseren Partnern arbeiten wir ständig daran, bessere Lösungen für Ihre Probleme zu finden.

Eine erfolgreiche Messe wünscht Ihnen das Biesterfeld Spezialchemie Team – Ihre Silikonexperten.

Die Themen der LifeScience-Household-News Nr. 5:

- **Nachlese zu unserem Lab Training bei Dow Corning in Seneffe**
- **CP Kelco**
- **KAO**
- **Biesterfeld**
- **Kelzan® AP-AS – Neue Performance für strukturviskose Formulierungen**
- **EMAL® 10 – Natriumlaurylsulfat**
- **Ricisorb – Effektive, wasserlösliche Geruchsabsorber**



Kelzan® AP-AS

Performance für strukturviskose Formulierungen

Xanthan Gum – ein natürlicher Verdicker, der sich in vielen Produkten des täglichen Lebens wie Lebensmitteln, Arzneimitteln, Kosmetikprodukten und anhaftenden Reinigungsmitteln wie WC-Reinigern oder Reinigungsgelen findet. Als Polysaccharid verfügt es über ein verzweigtes molekulares Netzwerk aus verschiedenen Zuckerringen, die in wässrigen Formulierungen die Viskosität erhöhen.

Als Besonderheit zeigt Xanthan Gum ein sogenanntes thixotropes Fließverhalten. Eine mit Xanthan Gum

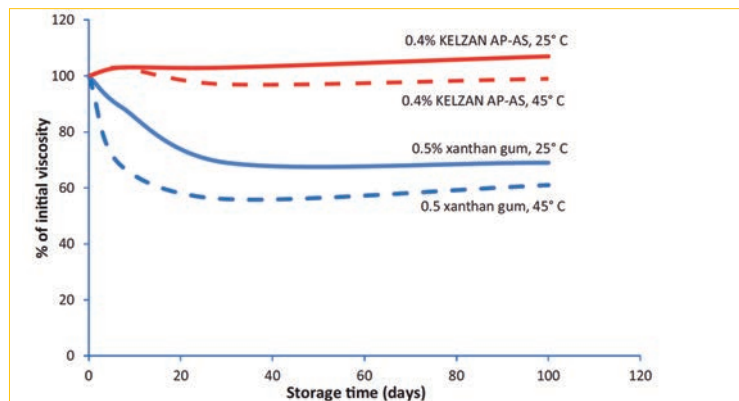
verdickte Flüssigkeit wird unter Krafteinwirkung dünnflüssiger und damit leichter verteilbar. Lässt die Krafteinwirkung nach, kehrt die Flüssigkeit wieder zu ihrer Ausgangsviskosität zurück. Auch bei WC-Reinigern nutzt man das zähe, gleichmäßige Ablaufverhalten, um eine homogene Verteilung des Reinigers in der Toilettenschüssel zu erreichen. Mit CP Kelco als Partner arbeiten wir mit einem der Weltmarktführer für Xanthan Gum zusammen. Nun wurde mit Kelzan® AP-AS ein neues Hochleistungs-Xanthan Gum vorgestellt.

Kelzan® AP-AS: Vorteile

- Erhöhte Langzeitstabilität in sauren Formulierungen
- Schnelle Hydratation
- Effektivere Pseudoplastizität

Erhöhte Langzeitstabilität in sauren Formulierungen

Bei Standard-Xanthan Gum bricht die Viskosität in säurehaltigen Formulierungen schon nach wenigen Tagen ein, da das verzweigte Geflecht der Zuckerringe durch das saure Milieu zerstört wird. Durch Modifikation des Kelzan® AP-AS auf molekularer Ebene bleibt die Viskosität über einen langen Zeitraum stabil. Somit erreicht der Entwickler die gewünschte Viskosität mit wesentlich geringeren Einsatzkonzentrationen im Vergleich zu Standard-Xanthan.



Viskositätsvergleich zw. Kelzan® AP-AS und Standard-Xanthan Gum in 5%iger Zitronensäurelösung

Schnelle Hydratation

Das molekular veränderte Kelzan® AP-AS hydratisiert wesentlich schneller als seine Vorgänger-Varianten. Dies ermöglicht kürzere Produktionszeiten und erhöhte Flexibilität bei der Ansatzplanung, da das Produkt nicht mehr in reinem Wasser hydratisiert werden muss. Es kann in Formulierungen eingesetzt werden, die bereits Säure- oder Salzanteile enthalten. Dadurch spart man sich bei Batch-Produktionen aufwendige Zwischenreinigungen.

Durch das schnelle Anquellen des Produktes kann eine Modifikation der Ansatzreihenfolge nötig sein. Hier haben wir bereits viele Erfahrungen gesammelt und beraten Sie gerne.

Viscosity Change (%) over 3 Months		
Acid	Conventional xanthan gum (0.5% gum)	KELZAN® AP-AS (0.4% gum)
5% Citric Acid	-31	+7
5% Methanesulfonic Acid	-57	+3
5% Oxalic Acid	-53	+1
15% Phosphoric Acid	-33	+7
5% Hydrochloric Acid	-41	-4

Viskositätsvergleich zw. Kelzan® AP-AS und Standard-Xanthan Gum bei verschiedenen Säuren



Kelzan® AP-AS

Performance für strukturviskose Formulierungen

Effektivere Pseudoplastizität

Kelzan® AP-AS zeigt im Vergleich zu Standard-Xanthan Gum bei gleicher Einsatzkonzentration höhere Viskositätswerte. Durch den besseren cost-in-use Effekt sinken die Formulierungskosten. Bei sprühbaren Formulierungen ist die hohe Pseudoplastizität durch die kleineren Einsatzkonzentrationen von Vorteil. Dies führt zu einer guten Verteilung und Benetzung der zu reinigenden Flächen.

Mit Kelzan® AP-AS hat CP Kelco ein neues Hochleistungs-Xanthan Gum auf den Markt gebracht, welches die stabile Formulierung moderner Reinigungsmittel ermöglicht. Die Reihe der neuen

Kelzan-Generation wird von CP Kelco kontinuierlich erweitert und schon heute gibt es weitere Varianten, die für spezielle Anforderungen entwickelt wurden. Dazu zählen das neue Kelzan® Advanced Performance als Verdicker für pH-neutrale Reinigungsmittel und das neue Kelzan® S Plus, welches sich durch leichte Verarbeitung auszeichnet.

Bei der Auswahl der richtigen Type unterstützen wir Sie gerne. Sprechen Sie uns an und lassen Sie sich von den neuen Kelzan-Qualitäten überzeugen!

Mehr Details erhalten Sie auch bei unserem SEPAWA Vortrag am Donnerstag, den 15. Oktober um 10:15 in Halle 2.



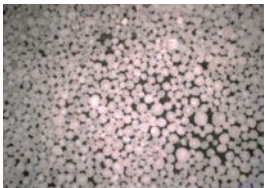
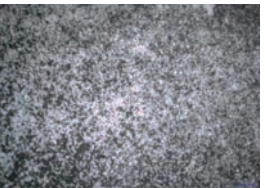


EMAL® 10

Natriumlaurylsulfat

Natriumlaurylsulfat ist ein gängiges, anionisches Tensid, dessen Einsatz in Wasch- und Reinigungsmitteln weitverbreitet ist. Es hat sehr gute schaumbildende Eigenschaften und kann mit anionischen, nicht-ionischen und amphoteren Tensiden kombiniert werden. Kao Chemicals bietet mit seiner EMAL® 10-Produktreihe Natriumlaurylsulfat in vier verschiedenen Korngrößen an: Nadeln, Granulat, feines Granulat

und Pulver. Besonders hervorzuheben ist das EMAL® 10G-3. Es zeichnet sich durch seine sehr feine und gleichmäßige Form aus. Somit ist es hervorragend geeignet für den Einsatz in Pulverwaschmitteln. Zudem bietet es eine verbesserte Löslichkeit und verklumpt auch bei langer Lagerung nicht.

	EMAL® 10N	EMAL® 10G	EMAL® 10G-3	EMAL® 10P-HD
				
Erscheinungsform	Nadeln	Granulat	Feines Granulat	Pulver
Körngröße (mm)		0.6-1.0	0.3-0.4	< 0.2
Aktivgehalt (%)	Min. 95			
pH (1% in Wasser)	7.5-10.5			



Ricisorb

Effektive, wasserlösliche Geruchsabsorber

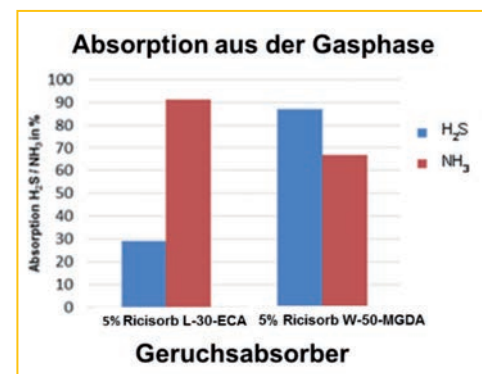
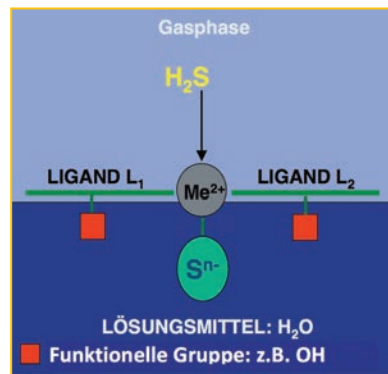
Jeden Tag sind wir von unangenehmen Gerüchen wie z.B. Schweiß, Urin, Knoblauch und anderen Haushaltsgerüchen umgeben. Oft werden diese Gerüche z.B. durch den Einsatz von Parfümstoffen lediglich maskiert.

Die Ricisorb-Geruchsabsorber hingegen können die Gerüche effektiv neutralisieren. Sie basieren auf dem Wirkstoff Zinkrizinoleat. Das Zinkatom bindet die funktionellen Gruppen geruchsverursachender Moleküle, wie z.B. Thiole, Mercaptane,

Carbonsäuren oder Amine. Reines Zinkrizinoleat ist nur wenig wirksam und wasserunlöslich, da das Zinkatom von den Hydroxyl- und Carboxylgruppen im Molekül komplexiert wird. Es kann somit weder mit dem Wasser noch mit den geruchsverursachenden Molekülen interagieren. Um die Problematik der Löslichkeit zu umgehen, werden oft komplexe Gemische aus Additiven entwickelt. Diese hochpreisigen Gemische sind wasserlöslich, können aber nicht mehr rückstandsfrei getrocknet werden.

Die Ricisorb-Geruchsabsorber bestehen hingegen aus dem Gemisch Zinkrizinoleat / Chelatbildner / (Wasser) bzw. aus Zinkrizinoleat / Alkylethercarbonsäuren / (Wasser).

Durch den Chelatbildner (S) wird das von der Rizinussäure (L) komplexierte Zinkatom für geruchsverursachende Moleküle zugänglich und kann diese absorbieren. Die einfache Zusammensetzung der Ricisorb-Geruchsabsorber ermöglicht eine leichte Einarbeitung in vorhandene Formulierungen und niedrigere Preise. Die festen Produkte wirken auch direkt in Pulver- oder Granulatform.



Einen Überblick über die Ricisorb-Geruchsabsorber gibt Ihnen die folgende Tabelle:

Produktprofil	Ricisorb L-XX-ECA	Ricisorb W/S-XX-MGDA	Ricisorb S-75-GLDA
Stabilisator	Alkylethercarbonsäure	MGDA	GLDA
Wirkstoffgehalt (%)	30 / 60	50 / 88	75
Darreichungsform	Flüssig	Wachs / Pulver / Granulat	Pulver / Granulat
Aussehen	Leicht gelblich, z.T. viskos und leicht trüb	Weiß bis leicht gelblich	Weiß bis leicht gelblich
pH (wässrige Lsg.)	3-5 / 4-6 / 5-7		7-8
pH-Einsatzbereich	2-7		> 8
Einsatzkonzentration (%)	0,5-5 bezogen auf den Aktivgehalt		

Biesterfeld Spezialchemie - Your Bridge to Chemical Specialties in Europe

IMPRESSUM:

HERAUSGEBER: Biesterfeld Spezialchemie GmbH
 LifeScience - Household Cleaning Products
 Ferdinandstrasse 41 - 20095 Hamburg
 Tel.: +49 40 32008-304 - Fax: +49 40 32008-672
 s.but@biesterfeld.com
 Sitz: Hamburg, Registergericht: AG Hamburg, HRB 66970, USt-ID-Nr. DE196 930 661
 Geschäftsführung: Dr. Nicole Hamelau, Peter Wilkes



Haftungsausschluss:

Bezüglich der in diesem Newsletter enthaltenen Informationen weisen wir Sie ausdrücklich darauf hin, dass sie die im Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung nach unserem besten Wissen bestehende Sachlage wiedergeben. Aus diesem Grund übernehmen wir keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Nützlichkeit der Informationen und auch keine Verantwortung für einen daraus etwa entstehenden Schaden.

Die Informationen, Daten und Grafiken zu den Rohstoffen haben wir den Unterlagen unserer Rohstofflieferanten entnommen.