

Hochleistungs-Entschäumer

Optimale Schaumkontrolle in industriellen Prozessen



KEBOSPUM

Höchst effektive Schaumkontrolle



Geben Sie Schaum keinen Raum!

In industriellen Transport- und Produktionsprozessen kommt es häufig zur Bildung von Schaum, dieser entsteht in der Regel während der Verwirbelung von eingetragener Luft ins System oder bei der Freisetzung von prozesseigenen Gasen in Kombination mit schaumbildenden Stoffen. Dieser Schaum kann den Produktionsprozess erheblich beeinträchtigen und negative Auswirkungen haben auf die wichtigen Parameter

→ **Effizienz, Instandhaltungskosten, Hygiene, Arbeitssicherheit, Produktqualität.**

Die vorbeugende Bekämpfung der Schaumbildung sowie die aktive Steuerung sind von entscheidender Bedeutung und gehen Hand in Hand.

Bei KEBO bieten wir genau hierfür eine breite Palette an Hochleistungs-Entschäumern an, die in unterschiedlichen Zusammensetzungen und mit besonderen Eigenschaften speziell auf die individuellen Anforderungen unterschiedlicher Kunden abgestimmt sind. So liefern wir zuverlässige Ergebnisse für eine Vielzahl von Anwendungen. Dazu gehören sowohl lebensmittelverarbeitende Industrien (wie im Bereich Hefe, Stärke, Zucker, Kartoffelverarbeitung oder auch Fermentation), als auch die industrielle Reinigung oder die Papierherstellung.

Unsere optimierten Entschäumer garantieren, dass wertvoller Raum in Behältern nicht unnötig verschwendet wird oder Oberflächen von Substanzen beschädigt werden, was wiederum den Verlust ihrer natürlichen Schutzschicht zur Folge haben kann.

Die grundlegenden Vorteile für Sie beim Einsatz von KEBOSPUM:

→ **Frühzeitige Prävention, schnelle Schaumzerstörung, effektive Kontrolle.**

KEBO steht Ihnen kompetent zur Seite, um den optimal auf Ihren Produktionsprozess abgestimmten Entschäumer auszuwählen. Unsere Expertise, die sich über Jahrzehnte erstreckt, ermöglicht es uns, Ihnen stets innovative Lösungen auf dem neuesten Stand der Technik zu bieten. Vertrauen Sie auf unsere professionelle Unterstützung bei der Auswahl und Anwendung von Defoamern, um eine reibungslose und effiziente Produktion in Ihrem Unternehmen sicherzustellen.

Genauso wie das übergeordnete Ergebnis: eine effiziente und wettbewerbsfähige Produktion!



KEBO, Ihr Partner mit 100 % Verlässlichkeit

Die Produktentwicklung bei KEBO ist immer Teamarbeit.

Deshalb kommen bei uns im Hause Experten der unterschiedlichen Fachrichtungen zusammen, die genau wissen, welche Parameter für Ihre individuellen Prozesse und Anlagen wichtig sind, um diese während der Entwicklung sowohl bei den chemischen Analyseverfahren als auch den Testreihen zu berücksichtigen. So entstehen letztendlich maßgeschneiderte, passgenaue Lösungen, die genau auf Sie und Ihre Problemstellungen zugeschnitten sind.

Genauso, wie wir uns auch als Teamplayer und Partner auf Augenhöhe in der engen Zusammenarbeit mit Ihnen als unser Kunde verstehen.

Denn am Ende geht es vor allem um Sie und Ihr ganz persönliches Geschäft. Daher ist es für uns selbstverständlich, Ihnen zuzuhören, Sie während der gesamten Entwicklung von Anfang bis Ende zu begleiten und Sie mit unserer Expertise jederzeit zu unterstützen.

Wir wissen aus unserer langjährigen Erfahrung, dass jede Branche, jeder Prozess und jede Anlage ihre ganz eigenen Anforderungen haben. Deswegen bekommen Sie von uns auch nie ein Produkt „von der Stange“, sondern immer das genau für Sie passende.

Ganz gleich, in welchem Segment Sie tätig sind, welche konkreten Anwendungstemperaturen zu berücksichtigen sind oder ob eine silikonfreie oder silikonhaltige Lösung für Ihren Prozess benötigt wird – das Ergebnis muss stimmen. Auf dem Weg dahin helfen wir Ihnen.

Profitieren Sie jetzt von den vielen Vorteilen der **KEBOSPUM-Entschäumer** und schöpfen Sie das volle Potential Ihrer Anlagen aus!

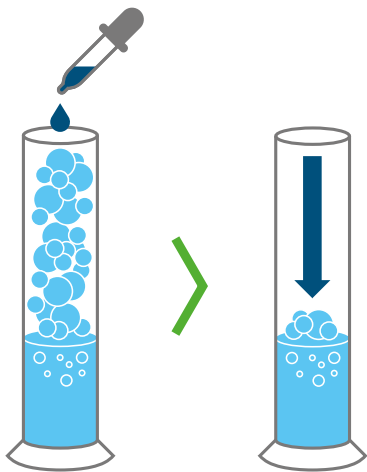


KEBO-Entschäumer sind speziell entwickelt, um entweder Schaum als Defoamer sofort zu beseitigen (**Knock-down-Effekt**) oder von vornherein als Antifoam dessen Entstehung zu verhindern (**Hold-down-Effekt**). Dabei gilt es in beiden Fällen als Langzeitwirkung, eine (erneute) Schaumbildung zu unterdrücken. Sie werden in einer Vielzahl industrieller Anwendungen eingesetzt darunter in der Lebensmittelverarbeitung (z. B. Zucker, Stärke, Hefe, Kartoffelverarbeitung und Fermentation), in der industriellen Reinigung, in der Papier- und Zellstoffindustrie sowie in technischen Prozessanlagen.

Alle KEBOSPUM-Entschäumer sind Halal und Kosher zertifiziert.



- ➔ **Effektive Schaumkontrolle, -reduzierung oder -eliminierung**
zur nachhaltigen Optimierung Ihrer Produktionsprozesse
- ➔ **Gute Prozesskompatibilität**
ohne Auswirkungen auf die Produktqualität oder die genutzte Ausrüstung
- ➔ **Hohe Stabilität,**
um eine durchgängig konstante Schaumkontrolle zu gewährleisten
- ➔ **Beeindruckende Dosierungseffizienz**
und geringe Dosierungsraten für hohe Wirtschaftlichkeit



Wir finden immer den perfekten Entschäumer für Ihre speziellen Produktionsanforderungen.

So auch in diesem konkreten Praxisfall mit der Aufgabe, einen geeigneten Entschäumer für den Innenbereich einer Zuckerfabrik zu finden. Hierbei stehen insbesondere die Prozessschritte Extraktion, Carbonatisierung und Verdampfung im Mittelpunkt. Die Anforderung: Der Entschäumer sollte nicht nur bei hohen Prozesstemperaturen bis zu 75 °C effektiv arbeiten, sondern gleichzeitig eine hohe chemische Stabilität aufweisen, um so langanhaltend zu wirken.

Unsere Evaluierung umfasste einen Vergleich mit unserem KEBOSPUM KIS und den zu dem Zeitpunkt eingesetzten Wettbewerbsprodukten – sowohl in Form von Labormessungen als auch in Form eines Betriebsversuchs direkt vor Ort.

Das Ergebnis: Top-Performance bei gleichzeitig hoher Kosteneinsparung:

Temperatur: 70 °C				
	Dosierung [ppm]	Zeit bis zur max. Schaumhöhe nach 20 s [s]	Schaumvolumen nach 20 s [ml]	Zeit für Schaumabbau bis 50 % der max. Schaumhöhe [s]
Ohne Entschäumer	0	20,6	140,2	> 120
KEBOSPUM KIS	10 ppm	3,0	19,8	2,6
Wettbewerber 1	35 ppm	6,6	39,1	3,6
Wettbewerber 2	50 ppm	13,7	43,6	10,5

Mit hochleistungsfähigen Prozess-Antischaummitteln können **hohe Gesamtkosteneinsparungen** erreicht werden, da die erforderliche Dosierung viel niedriger ist!

Ein einfaches Rechenbeispiel:

	KEBOSPUM KIS	Wettbewerber 1	Wettbewerber 2
Start der Kampagne	10 ppm	35 ppm	50 ppm
Ende der Kampagne	Bis zu 20 ppm	Bis zu 80 ppm	Bis zu 100 ppm
Gesamtverbrauch	4.000 kg	15.000 kg	20.000 kg

✓ = sehr gut geeignet ○ = geeignet / abhängig von Randbedingungen

KEBOSPUM:

Anwendung	Prozess	Temp.	KIS	KTX	KWX	HTS PL	LBF	AS	BWS	BWO	PP	VPL	VPF	VPN	HES	FES	FEZ	LF	VZ Series*
 Rübenzucker	Diffusion, Extraktion, Evaporation, Kristallisation	≥ 40 °C	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Schwemmwasser, Rübenwäsche	5–40 °C	-	-	-	-	✓	✓	✓	○	-	○	-	-	-	-	-	-	○
 Kartoffelverarbeitung		10–40 °C	-	-	-	-	-	-	✓	○	✓	✓	-	-	-	-	-	-	✓
 Gemüse und Früchte	Transport, Waschen, Verarbeitung	10–40 °C	-	-	-	-	-	-	✓	○	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	✓
 Stärkeproduktion		10–40 °C	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	○	○	✓	✓	✓	-	✓
 Fermentation	Aerob (Hefe, Aminosäuren, Carbonsäuren, Vitamine, Antibiotika)	20–40 °C	-	-	-	-	-	-	○	-	○	✓	✓	✓	✓	○	✓	-	○
	Anaerob	20–40 °C	-	-	-	-	-	-	○	-	○	✓	✓	✓	○	✓	✓	-	○
	Bioethanol-Fermentation	30–40 °C	-	-	-	-	-	-	○	-	○	○	○	○	○	✓	✓	-	✓
 Biogas		20–40 °C	-	-	-	-	○	○	○	✓	-	-	-	-	-	-	○	-	-
 Wasser- u. Abwasserbehandlung		variabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓

Chemie ist unsere Leidenschaft



Für jede Anforderung eine effektive Reaktion: nicht nur chemisch, sondern auch ganz persönlich.

Wir sind ein global agierendes Unternehmen der Spezialchemie-Branche. Mit 100-jähriger Tradition stehen wir für Qualität, Serviceorientierung, Zuverlässigkeit und Innovation.

Wenn es um den Betrieb von Produktionsanlagen geht, sorgen KEBO-Produkte und -Dienstleistungen für saubere Abläufe. Wir stellen uns allen Herausforderungen rund um chemische Reinigungsprozesse, Wasseraufbereitung und Korrosionsschutz – ob für die Zuckerindustrie, für die Herstellung von Ethanol, Stärke, Hefe oder für die Stahlindustrie. Wir verstehen uns als Partner unserer Kunden und stellen unser Wissen auf Augenhöhe zur Verfügung. Vertrauen, Verantwortung und Respekt sind unsere Leitmotive im Umgang mit Kollegen, Kunden und der Natur.

Unsere Serviceleistungen für Sie:

- Beratung durch unsere Chemiker & Ingenieure in der Anwendungstechnik und natürlich auch bei Ihrer Planung der erforderlichen Apparate und Betriebseinrichtungen
- Ein weltweites Netz an kompetenten Vertriebspartnern, die Ihnen direkt vor Ort in der Analyse, Planung und Umsetzung zur Seite stehen

Besuchen Sie
unserere Website



The KEBO Anniversary

Keller & Bohacek GmbH & Co. KG
Liliencronstraße 64
D-40472 Düsseldorf
Tel. +49 211 9653 0
info@kebo.de

KEBO FRANCE s.a.r.l.
21, rue François de Tesson
F- 77330 – Ozoir la Ferrière
Tel. +33 (0)1 60 02 76 00
contact@kebo-france.com

KEBO-Polska sp. z o.o.
ul. Skłodowskiej-Curie 65
87-100 Toruń
Tel. +48 797 960 042
info@kebo-polska.pl

KEBO do Brasil
Av. Vereador José Diniz, 3720
Cj. 305 - 04604-007
SÃO PAULO - SP
Tel. +55 11 3628 8473

www.kebo-chemicals.com