



KNOWLEDGE



EDUCATION

BETTER  
RESULTS  
THROUGH  
KNOWLEDGE

OUR MISSION



SUPPORTED BY

# Auslaugen von Silikon

## INFORMATIONSBLATT



## WELTWEITER MARKTFÜHRER FÜR KLEBSTOFFTECHNOLOGIEN

Bostik ist einer der größten Kleb- und Dichtstoffhersteller. Wir beschäftigen weltweit rund 6.000 Mitarbeiter in 50 Ländern auf fünf Kontinenten. Unsere Kunden stammen aus den verschiedensten Branchen, insbesondere aus den Sektoren Fertigung, Bauwesen und Heimwerker/DIY.

## SMARTE INNOVATIONEN

Unser intelligentes Unternehmenskonzept beruht auf Innovation. Wir sind stets um Neuerungen bemüht und nutzen die neuesten technologischen Fortschritte, um „smarte“ Klebstoffe zu entwickeln. In unseren Archiven finden sich zahllose Beispiele für Technologien von Bostik, die ihren jeweiligen Markt revolutioniert haben – vom stärkebasierten Tapetenkleister bis hin zum elastischen Klebstoff für wiederverschließbare Babywindeln.

Heute ist unser Engagement für Innovation stärker denn je. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir neue Produkte über ein globales F&E-Netzwerk, das drei internationale Smart Technology Center und acht regionale Zentren umfasst. Mit diesen Investitionen heben wir uns deutlich von unseren Mitbewerbern ab.



## Auslaugen von Silikon

### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Unter Synärese versteht man in der Chemie die Extraktion oder das Austreiben einer Flüssigkeit aus einem Gel. Ein anschauliches Beispiel für Synärese ist die Ansammlung von Molke an der Oberfläche von Joghurt.

Beim Öffnen einer Kartusche ist manchmal eine feine ölige Trennschicht auf dem Silikonkitt zu sehen. In unserer „Welt“ der Dicht- und Klebstoffe nennen wir diese Synärese auch „Auslaugen“.

### ERÖRTERUNG

Das Auslaugen ist eine klassische synäretische Trennung von Flüssigkeiten und Feststoffen und ein bekanntes physikalisches Phänomen. Wir haben herausgefunden, dass die flüssige Phase alle Bestandteile des Dichtstoffs bis auf den Füllstoff enthält: Polymer + Weichmacher + Vernetzer + Katalysator + Zuschlagstoffe

Die vom Dichtstoff isolierte flüssige Phase härtet in Verbindung mit Feuchtigkeit aus. Es wird allgemein angenommen, dass sich das Füllstoffgefüge wie ein Sieb verhält, durch das die ausgelaugte Flüssigkeit migriert. Dieses Phänomen lässt sich möglicherweise auf Druckschwankungen in der Kartusche zurückführen. Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht tragen dazu bei, dass ein Unterdruck entsteht.

In der Kartusche lässt sich diese Auslaugung an der Materialoberfläche beobachten; sie tritt vor allem bei Silikonem geringerer Qualität auf. Manchmal kann man auch etwas Luft direkt über der ausgelaugten Flüssigkeit feststellen. Druckschwankungen in dieser dort gefangenen Luft können gegebenenfalls einen geringen Unterdruck am oberen Ende der Kartusche erzeugen, die dann die ausgelaugte Flüssigkeit durch das Füllstoffgefüge an die Oberfläche zieht. Solche Auslaugungen treten meistens bei ölverdünnten Dichtungsmitteln auf, können aber auch bei reinen, unverdünnten Dichtstoffen beobachtet werden.



## **UNSERE EMPFEHLUNG**

Auslaugungen sind ein grundlegendes Merkmal dieser Technologie. Es lässt sich nicht vorhersagen, ob eine Kartusche Auslaugungen enthält oder nicht.

Auslaugungen werden durch Produktalterung verursacht und treten häufig bei Silikonen geringerer Qualität auf. Eine Auslaugung wird im Regelfall nicht bemerkt, weil sich die Bestandteile während der Anwendung in der Düse wieder vermischen.

Die ausgelaugte Flüssigkeit kann vom Anwender vor der Verarbeitung des Silikondichtstoffs entfernt werden. Dies hat keinen direkten Einfluss auf die Eigenschaften des Silikondichtstoffs. Handwerker und Endanwender können den Silikondichtstoff gefahrlos und ohne Bedenken verwenden, nachdem die ausgelaugte Flüssigkeit entfernt wurde.

## **WEITERE INFORMATIONEN**

Falls Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Bostik Vertriebsmitarbeiter vor Ort.

## **HAFTUNG**

Alle bereitgestellten Informationen sind das Ergebnis unserer Untersuchungen und Erfahrungswerte und sind allgemeiner Natur. Sie begründen jedoch keine Haftung jeglicher Art. Es ist Aufgabe des Anwenders, vor der Anwendung durch eigene Tests zu überprüfen, ob das Produkt für den vorgesehenen Anwendungszweck geeignet ist.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben in diesem Dokument und in allen anderen von uns veröffentlichten Publikationen (auch in elektronischer Form) basieren auf unserem aktuellen Wissensstand und unseren Erfahrungen und sind exklusives (geistiges) Eigentum von Bostik. Dieses Dokument darf ohne schriftliche Zustimmung von Bostik weder vollständig noch teilweise kopiert, Dritten offengelegt, vervielfältigt, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht oder auf andere Weise genutzt werden. Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Angaben dienen als Richtwert und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Bostik haftet nicht für Schäden, weder direkt noch indirekt, die durch (redaktionelle) Fehler, Unvollständigkeit und/oder Fehlerhaftigkeit der hier enthaltenen Angaben entstehen. Dies beinhaltet, ist aber nicht beschränkt auf Unvollständigkeit und/oder Fehlerhaftigkeit aufgrund von technologischen Änderungen oder neuen Forschungskenntnissen, die sich zwischen der Veröffentlichung dieses Dokuments und dem Kaufdatum des Produkts ergeben haben. Bostik behält sich vor, den Wortlaut dieses Dokuments jederzeit zu ändern. Bostik haftet nicht für Schäden, weder direkt noch indirekt, die auf die Verwendung des in diesem Dokument beschriebenen Produktes zurückzuführen sind. Der Anwender muss sich vor der Verwendung des Produkts eingehend mit den in diesem Dokument und in anderen produktbezogenen Dokumenten enthaltenen Informationen vertraut machen. Der Anwender ist selbst für die Durchführung der erforderlichen Tests verantwortlich, um sicherzustellen, dass das Produkt für den beabsichtigten Verwendungszweck geeignet ist. Die tatsächliche Verarbeitung sowie die jeweiligen Aufbewahrungs- und Transportbedingungen entziehen sich unserer Kontrolle, aus diesem Grund übernehmen wir keine Haftung für Schäden jeglicher Art. Alle Lieferungen erfolgen ausschließlich in Einklang mit unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen.