

# IVD-Information MEKO



Louis Schnabl  
Geschäftsführer

## Der IVD nimmt Stellung:

### Arbeitsschutz beim Umgang mit MEKO-abspaltenden Silikon-Dichtstoffen.

#### Die Fakten:

Seit September 2013 gibt es für MEKO (2-Butanonoxim) einen Arbeitsplatzgrenzwert von  $1 \text{ mg/m}^3$ . Inzwischen liegen Ergebnisse der BG Bau zu Expositionsmessungen im Innenbereich vor die zeigen, dass bei Einsatz von MEKO-abspaltenden Neutralsilikonen in einem Modellraum gemäß CEN/TS 16516 dieser Arbeitsplatzgrenzwert überschritten wird. Die Tests erfolgten unter Verwendung der im Markt überwiegend vertretenen sogenannten „Low MEKO-“ Produkte, bei denen ein Teil der MEKO-abspaltenden Vernetzer durch andere Vernetzer ersetzt ist, um so den Gehalt an MEKO zu reduzieren.

Aufgrund dieser Ergebnisse ist davon auszugehen, dass es auch in der Praxis zu Überschreitungen des Grenzwertes kommen kann.

#### Erforderliche Arbeitsschutzmaßnahmen bei Verwendung von MEKO-abspaltenden Silikondichtstoffen:

Bei präventiven Schutzmaßnahmen sind zunächst technische Maßnahmen in Betracht zu ziehen. Die oben bereits zitierten Messungen der BG Bau deuten darauf hin, dass technische Lüftungsmaßnahmen nicht ausreichend sind, um eine sichere Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes bei der Verarbeitung von MEKO-abspaltenden Silikonen in Innenräumen zu gewährleisten.

Die Verwendung von Atemschutz (Gasfilter A, Kennfarbe braun) ist gemäß Gefahrstoffverordnung vorgeschrieben. MEKO ist außerdem als hautsensibilisierend eingestuft, bei Tätigkeiten mit Hautkontakt ist das Tragen von Schutzhandschuhen (z.B. Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril) gleichfalls angezeigt.

Die Freisetzung von MEKO erreicht einige Stunden nach Beginn der Arbeiten ihren Höhepunkt und fällt anschließend wieder deutlich ab. Der Zeitpunkt, ab dem der AGW wieder unterschritten wird, hängt von den genauen Verwendungsbedingungen ab wie z.B. Raumgröße und Lüftungsbedingungen, Fugengeometrie, Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Der exakte Zeitpunkt lässt sich deshalb nur über Raumluftmessungen bestimmen.



IVD INDUSTRIEVERBAND  
DICHTSTOFFE E.V.

Postfach 180341  
40570 Düsseldorf  
Tel. 0211/90486-10  
Fax 0211/90486-35  
e-Mail: l.schnabl@ivd-ev.de  
Internet: www.ivd-ev.de  
[www.abdichten.de](http://www.abdichten.de)



Die im IVD organisierten Hersteller von Baudichtstoffen haben über den Verband an die BG BAU kommuniziert, die 2-Butanonoxim-abspaltenden Silikon-Dichtstoffe zu ersetzen. Unter Berücksichtigung der technischen Rahmenbedingungen ist bis zur kompletten Substitution mit einem Zeitraum von ca. 2 Jahren zu rechnen.

### **Bewertung alternativer Oxime (z.B. Acetonoxim, 2-Pentanonoxim) – aktueller Stand und Ausblick:**

Es gibt inzwischen **einige** Neutralsilikone im Markt, bei denen MEKO-abspaltende Vernetzer vollständig durch alternative Oxime ersetzt worden sind („No-MEKO“). Diese Alternativen sind im Rahmen der Anmeldung unter REACH gut untersucht und bisher deutlich unkritischer als MEKO-basierte Vernetzer eingestuft. Allerdings ist eine abschließende Bewertung im Vergleich zu MEKO noch nicht möglich.

Vorliegende neuere Studien zu diesen Substanzen zeigen jedoch deutlich in Richtung toxikologisch günstigerer Eigenschaften im Vergleich zu MEKO. So liegen beispielsweise zu diesen alternativen Oximen neuere Tests vor, die eine hautsensibilisierende Wirkung dieser Stoffe, im Gegensatz zu MEKO, widerlegen.

Die Durchführung weiterer Studien durch die Registranten, wie auch behördliche Prozesse wie die Stoffevaluierung werden zu einer noch klareren Datenlage und toxikologischen Bewertungen der alternativen Oxime führen.

Nach unserem Kenntnisstand liegen zur Exposition bei der Verwendung dieser No-MEKO-Produkte bisher noch keine konkreten Messungen vor. Die um einen Faktor 4-5 niedrigeren Dampfdrücke der Abspaltprodukte dieser neuen Systeme im Vergleich zu MEKO lassen aber vermuten, dass die Raumluftkonzentrationen bei der Verwendung solcher Alternativsysteme geringer sein sollte als bei MEKO-Dichtstoffen.

**Die Sicherheitsdatenblätter der Hersteller und die dort empfohlenen Arbeitsschutzmaßnahmen liefern die Grundlage für eine sichere Handhabung des Produktes beim Verarbeiten.**

**www.abdichten.de**



**IVD INDUSTRIEVERBAND  
DICHTSTOFFE E.V.**

Postfach 180341  
40570 Düsseldorf  
Tel. 0211/90486-10  
Fax 0211/90486-35  
e-Mail: l.schnabl@ivd-ev.de  
Internet: www.ivd-ev.de

**www.abdichten.de**

