

## 64004 Firebrake® ZB, Flammenhemmstoff

Chemische Zusammensetzung :  $2\text{ZnO} \cdot 3\text{B}_2\text{O}_3 \cdot 3,5\text{H}_2\text{O}$

**Synonyme** : Dodecabor-tetrazink-docosaoxid-heptahydrat, Zinc Borate 2335

### Zusammensetzung/Information über Bestandteile

Dieses Produkt enthält mehr als 98.8% Zinkborat  $2\text{ZnO} \cdot 3\text{B}_2\text{O}_3 \cdot 3,5\text{H}_2\text{O}$ .

Firebrake® ZB, ein spezielles Zinkborat, ist ein multifunktionales Flammenschutzmittel und Rauchunterdrücker, das aus Polyolefin, Elastomeren, Epoxy, Nylon und PVC häufig zum Einsatz kommt. Mit der Molekularformel  $2\text{ZnO} \cdot 3\text{B}_2\text{O}_3 \cdot 3,5\text{H}_2\text{O}$  setzt Firebrake® ZB bis zu einer Temperatur von 290 bis 300°C kein Wasser frei. Im Gegensatz zu anderen Boraten ist es praktisch wasserunlöslich. Es hat ausserdem einen Brechungsindex, ähnlich den meisten Polymeren. Dadurch sind transparente Einstellungen bzw. geringere Pigmentzugaben möglich.

### Physikalische und chemische Eigenschaften:

Aussehen:	weisses, geruchloses Pulver
spez. Gewicht:	2,7
Dampfdruck:	geringfügig bei 20°C
Wasserlöslichkeit:	0,28% bei 25°C
Schmelzpunkt:	Phasenweise bei 650°C
Molekulargewicht:	434,66
Flammpunkt:	keiner
Brechungsindex:	1,58

### Theoretische Zusammensetzung:

Bortrioxid, $\text{B}_2\text{O}_3$	48,05 %
Zinkoxid, $\text{ZnO}$	37,45 %
$\text{H}_2\text{O}$	14,50 %

## Feuerschutz mit Firebrake

Firebrake (64004) kann Farben als Flammenschutzmittel zugesetzt werden.

150g Firebrake und 150g Quarzmehl (58689 oder 58610) in 1 L Acrylfarbe oder Zelluloseleimfarbe verringert die Entflammbarkeit und trägt zur Brandverlangsamung bei.