



# **BAVARIA<sup>®</sup>**

## Fire Fighting Solutions

### **Sonderlöscher Tornado 50-Pyro 5**

**Wir wissen nicht nur, wie es sich gut löscht  
wir wissen auch, was gut löscht!**

#### **Schulungszentrum**

##### **BAVARIA**

Brandschutz Industrie GmbH & Co. KG  
Thomas-Mann-Str. 61a  
D-90471 Nürnberg  
Telefon 0 911/598 480 0  
Telefax 0 911/598 480 1  
[nuernberg@bavaria-firefighting.de](mailto:nuernberg@bavaria-firefighting.de)  
[www.bavaria-akademie.de](http://www.bavaria-akademie.de)

##### **BAVARIA**

Brandschutz Industrie GmbH & Co. KG  
Regensburger Straße 16  
D-93449 Waldmünchen  
Telefon 0 99 72/94 01 0  
Telefax 0 99 72/94 01 17  
[info@bavaria-firefighting.de](mailto:info@bavaria-firefighting.de)  
[www.bavaria-firefighting.de](http://www.bavaria-firefighting.de)

## PyroBubbles® zum Löschen

PyroBubbles® sind als Löschmittel für die Brandschutzklassen A, B, D und F von der MPA Dresden nach DIN EN 3-7 positiv geprüft.

### Eigenschaften:

- Geringe Schütt- und Korndichte  
Die Korngrößen zwischen 0,5-5,0 mm bilden eine dichte Beschichtung und ermöglichen den sicheren Stickeffekt.
- Dauerhafte Kühleigenschaften bei Lithium-Ionen Akku oder Zellen  
Durch die hohe Wärmekapazität haben PyroBubbles® einen Kühleffekt. Dadurch wird die thermische Reaktion reduziert oder verhindert. Auch Stunden später wirken die PyroBubbles® auf die Akku/Zellen kühlend. Die PyroBubbles® sollen bei einem Akkubrand mehrere Stunden mit mindestens 10 cm überdeckt bleiben.
- Geringe Wärmeleitfähigkeit und elektrische Leitfähigkeit bei einem hohen Schmelzpunkt  
PyroBubbles® zeichnen sich durch eine geringe Wärmeleitfähigkeit und isolierende elektrische Leitfähigkeit aus. Bei Temperaturen von mehr als 1050 °C beginnen die PyroBubbles® zu schmelzen und bilden eine geschlossene und thermisch isolierende Schicht um den Metallbrand.
- Verringerung von Umwelt- u. Gesundheitsgefahren  
Reduzierung der brennbaren und gesundheitsschädlichen Reaktionsgase bei einem Thermal Runaway oder Brand. Dadurch wird eine erneute Entzündung verringert oder verhindert. Die Umweltgefahren bei einem Brand von Akkus/Zellen werden stark vermindert. Die PyroBubbles® sind als Bindemittel von Flusssäure und Elektrolyt geeignet somit weniger gesundheitliche Gefahren für den Anwender und die Umwelt.
- Keine Folgeschäden bei PyroBubbles®  
PyroBubbles® verursachen keine Wasserschäden und sonstige Korrosionen.
- Lagerfähig und beständig  
PyroBubbles® sind hydrophob und alterungsbeständig. Zudem sind sie wartungsfrei und erzeugen nur geringe Unterhaltskosten. Das Granulat ist thermisch und chemisch sehr beständig.

### PyroBubbles®

PyroBubbles® sind eine patentierte Entwicklung der Genius Entwicklungsgesellschaft mbh. Das Hohlglasgranulat besteht zu 100% aus anorganischen Stoffen und ist der Baustoffklasse A1 zugeordnet. Der Hauptbestandteil ist Siliciumdioxid. Durch seine geringe Dichte schwimmt das Granulat auf brennbaren Flüssigkeiten und sorgt für einen erstickenden Löscheffekt. Gleichzeitig entfaltet es durch die hohe Aufnahme von Wärmeenergie eine Kühlwirkung und isoliert durch die hervorragenden Dämmeigenschaften den Brand an seinem Entstehungsort. Das Hohlglasgranulat aus Siliciumdioxid ist umweltfreundlich und gesundheitlich unbedenklich. Er ist zudem wiederverwendbar und in Bezug auf die Rohdichte viermal leichter als Wasser und etwa achtmal leichter als Sand.



### Anwendungsbeispiele als Löschmittel :

- Metallbrände  
PyroBubbles® eignen sich bei der Bekämpfung von sämtlichen Metallbränden (Aluminium, Magnesium etc.). Selbst Thermitbrände mit Temperaturen über 2000 °C lassen sich sicher beherrschen. Die Löschwirkung beruht auf der beim Schmelzen entzogenen Energie und des hohen Wärmespeichervermögens der PyroBubbles® (Kühlwirkung) sowie der dabei entstehenden isolierenden und dichten Hülle um den Brandherd (erstickende Löschwirkung).
- Gießereien, Schmelzen und Härtebäder  
Auch für den Hochtemperaturbereich geeignet. Dank hoher Stickeffekt wird der Brand gelöscht.
- Produktionsmaschinen/Prüfstands-Labore  
Auch bei starker Hitzeentwicklung wird punktuell ein Brandausbruch verhindert.
- Museen und Archive  
PyroBubbles® verursachen keine Löschmittelschäden (Wasserschaden, Korrosion) und eignen sich daher für die Verwendung in Museen und Archiven, Galerien, Kunsthallen, Banken etc.

Bezeichnung	Artikelnummer	Standring	Manometer	LE	Rating DIN EN 3	Stück pro Palette	Gew. in kg	Länge x Breite x Höhe in mm	Spritzdauer (s) Spritzweite (m) ca. Angaben	Akkreditierung
Tornado-50 Pyro 5	15132	-	-	o.A	D	2	70,00	560x480x1110	60,0 / 4	BAV-P02/18

- Temperatur: -20°C bis + 60°C
- Aufladegerät mit externer 3 ltr. Druckluftflasche
- Leichtes Einsatzgewicht des Löschers gefüllt mit 12,5 kg PyroBubbles®
- Ansprechendes Design und einfache Bedienung
- Gute Dosierbarkeit und sanfte Ausbringung des Löschmittels mit konstant niedrigem Druck von 2 bar über einen fest eingestellten Druckregler
- Unterbrechung des Löschrstrahls und stoßweiser Einsatz über den Kugelhahn jederzeit möglich
- Mit einer Wurfweite von 4 m ist eine Ausbringung mit einem sicheren Abstand zur Gefahrenquelle möglich.

- Standardmäßig mit formstabilem 5 m Schlauch und großem Querschnitt, für eine zuverlässige Ausbringung und höchstmögliche Aktionsradius.
- Der Behälter ist auf einem Fahrgestell mit zwei Vollgummirädern auf verzinkten Stahlfelgen montiert. Dies garantiert eine hervorragende Stabilität und Beweglichkeit
- Verschlussdeckel aus Messing verchromt und zusätzlichem Sicherheitsventil
- Große Behälteröffnung erleichtert die Wartung
- Durch Polyesterbeschichtung des Behälters hervorragender und langlebiger Korrosionsschutz
- Geeignet für elektrische Anlagen bis 1.000 V Mindestabstand 1m

