

TECHNISCHES DATENBLATT Fire 600°













Prevent Tec FireEx 600 ist ein hocheffektives und hochkonzentriertes Löschspray für den Einsatz bei Entstehungsbränden. Es ist auf organischer Gel Schaum Basis aufgebaut, mit der Eignung für die Brandklassen A, B, C*, F und D** (* bei Bränden der Klasse C "gasförmige Stoffe" ist die Gas Zufuhr unbedingt vor dem Löschvorgang zu stoppen/unterbrechen - ansonsten besteht Explosions- und Lebensgefahr insbesondere bei Rückentzündung des Gases)(** nach Rücksprache mit dem Hersteller oder durch geeignete Eigenversuche vorab zu bestätigen).

Einsatzgebiete:

- Löschung von Feststoffbränden Klasse A
- Löschung von Flüssigkeitsbränden Klasse B
- Löschung von gasförmigen Stoffe Klasse C
- Löschung von Fettbränden Klasse F
- Löschung von Metallbränden Klasse D
- Vorbeugender Schutz vor Brandausbreitung durch imprägnierende Wirkung

QUALITÄT UND EIGENSCHAFTEN

- Anwenderfreundlich durch einfache Bedienung
- Imprägnierende Wirkung (brennende und brennbare Stoffe werden schwer entflammbar Kat. B1 nach DIN 4102) – auch bei Lithium-Polymer-Akkus einsetzbar
- Hervorragende Haftung auch an glatten Flächen
- Volle 360° Anwendung kein toter Winkel beim Sprühen
- Verhindert und/oder reduziert Rückentzündung nach dem Löschen
- Anwendungstemperatur zwischen -15°C und +50°C
- Biologisch leicht abbaubar
- Umweltneutral Bestandteile aus dem Lebensmittel- und Kosmetikbereich
- Nicht toxisch kein PFOS, PFOA, PFT, PFC, oder andere giftigen Bestandteile
- Ohne Zusatz von Fluortensiden (AFFF frei)
- Sprühdauer ca. 20 Sekunden Sprühweite ca. 5 Meter (+)
- Verhindert und/oder reduziert drastisch den Austritt giftiger Brandgase
- Hervorragende Eignung bei Problemmaterialien wie Reifen, Kunststoffe, Öle, usw.
- Gerichtetes Sprühbild nur geringe Beeinflussung durch Umgebungsvariablen
- Reste einfach mit klarem Wasser abwaschen



PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE DATEN

Basis: Gel Schaum Löschspray organisch

• Bezeichnung Löschmittel: Prevento® C25 1150

• Farbe: milchig beige

• **Geruch:** leichter Zitronen Duft

Spezifisches Gewicht bei 20°C: 1,15 g/ml

Dampfdruck bei 20°C: entfällt

Flammpunkt: entfälltZündtemperatur: entfällt

Temperaturbeständigkeit fertiges Produkt: -15°C bis +90°C

• **pH-Wert:** 7 ±1

Haltbarkeit/Lagerung:

3 Jahre bei sachgerechter Lagerung (≙ 10°bis 25°C Lagertemperatur und eine relative Luftfeuchte von max. 60%)

• **Gebinde/Inhalt:** Aerosol Zweikammer Dose mit 500 ml Netto Füllvolumen, verwendetes Treibgas ist Druckluft/Stickstoff

UMWELT UND KENNZEICHNUNG

Umweltgerecht: Die Produkte der Prevent Tec sind 100% frei von gesundheitsschädlichen Schwermetallen und ohne Zusatz von schädlichen Fluortensiden (wie AFFF, PFOS, PFOA oder ähnlichem). Die Verpackungen bestehen aus recyclingfähigen Wertstoffen.

Entsorgung: Nur restentleerte Gebinde dem Recycling zuführen. Gebinde mit Resten zur Problemabfallstelle bringen.

Kennzeichnung: Alle Produkte der Prevent Tec entsprechen dem jeweils aktuellen Stand der Kennzeichnungsvorschriften gem. Richtlinie 1999/45/EG Zubereitungsrichtlinie. Alle Aerosole entsprechen der TRGS 200 und TRG 300 sowie Aerosolrichtlinie 75/324/EWG in der zurzeit gültigen Fassung.

ACHTUNG! Auf Grund des Zwei-Kammer Systems steht die Dose auch nach vollständiger Ausbringung des Löschmittels weiterhin unter Druck. Das Druck Gas wird beim Sprühen/vollständigen Entleeren des Behälters nicht mit ausgebracht. Behälter nicht gewaltsam öffnen oder ins Feuer werfen.

HANDHABUNGSHINWEISE

- Aus sicherer Entfernung von min. 2 Metern stoßweise deckend auf das Brandgut sprühen.
- Bei Anwendungen im Bereich der Metallbrände ist unbedingt auf geeignete PSA achten. Auf Grund der extrem hohen Temperaturen von bis zu 2.800 °C besteht extremste Verletzungsgefahr auch für die Augen, durch das helle Licht bei der Verbrennung.
- Bei brennbaren Flüssigkeiten nicht direkt von oben in die Flüssigkeit sprühen
- Bei elektrische Anlagen bis 1.000 Volt einen Mindestabstand 2 Meter einhalten
- Nach Gebrauch unbedingt austauschen





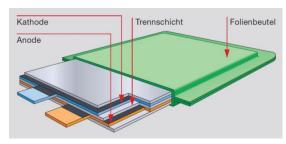
Lithium-Polymer-Akkumulator

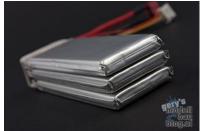
(auch LiPoly oder LiPo eine Unterart oder auch Weiterentwicklung des Lithium Ionen Akkus)

Grundsatz - metallisches Lithium reagiert mit Wasser.

Aber, wir haben hier Lithium-Ionen in den Zellen und diese reagieren nicht mehr mit Wasser. Was hier, wie bei allen elektrischen Zellen, einen Brand verursachen kann, das ist die gespeicherte elektrische Energie, die bei einem Kurzschluss extreme Wärme erzeugen kann, die wiederum den brennbaren Kunststoff zum schwelen bzw. brennen bringt und ggf. auch den Elektrolyten entzündet. Als Folge entstehen durch Pyrolyse brennbare Gase und Dämpfe sowie un- oder teilverbrannte Folgeprodukte, von denen viele stark giftig und/oder krebserregend sind. Als bekanntes und berüchtigtes Brandfolgeprodukt des Kohlenstoffes gilt das giftige und hochentzündliche Gas Kohlenstoffmonoxyd oder auch Kohlenmonoxyd(CO).

Daraus folgernd ergibt sich, dass man eine bereits schwelende Zelle auf Grund ihrer Bauweise (siehe Bilder unten) nicht löschen kann (hier geht es um physikalische und chemische Grundsätze) – weder mit einem Gas, noch mit Wasser (schon gar nicht AFFF/Fluortensid haltiges Löschmittel auf Grund der Zerfallsprodukte), noch mit Pulver oder irgendetwas anderem gelöscht werden kann. Aber da aus Kapazitätsgründen meist mehrere Zellen in Reihe oder parallel geschaltet werden kann man angrenzende Zellen schützen, indem man durch Kühlen eine Kettenreaktion verhindert. Dasselbe gilt auch bei Lagerung von mehreren, auch unterschiedlicher Akkus auf einem bestimmten Bereich.





Da das im Prevent Tec **Fire** 600° verwendete Löschmittel C25-1150 auf Gel Basis ist und somit eine starke Anhaftung gewährleistet, ist es bereits beim Einsatz von geringen Mengen möglich auf Grund der Zusammensetzung des Löschmittels, die Wärme der bereits reagierenden Zelle abzuführen und gleichzeitig angrenzende Zellen zu schützen. Die imprägnierende Wirkung (brennbare und brennende Stoffe werden nach DIN 4102, B1 schwer entflammbar) sorgt automatisch für weitere Sicherheit im direkten Umfeld der betroffenen Zelle.

Sowohl das ZSW Batterieforschungszentrum (Zentrum für Sonnenenergie und Wasserstoff-Forschung) in Ulm als auch das Forschungszentrum in Jülich setzen unseren Wirkstoff in der Version C10-1070 (bis -3°C) bereits seit 2009 für vergleichbare Zwecke im Bereich der Lithium Forschung für Energiespeichersysteme erfolgreich ein.





SICHERHEITSTEXT GEMÄSS CLP-VERORDNUNG

- ACHTUNG! Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten
- Verursacht Hautreizungen
- Verursacht schwere Augenreizungen
- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- Vor Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten
- Nicht Rauchen
- Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch
- Bei Kontakt mit der Haut: Mit viel Wasser waschen
- Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C/122°F aussetzen.
- Treibgas ist nicht brennbar
- Ausgebrachtes Löschmittel verursacht Rutsch-Gefahr!



Prevent Tec GmbH

Management & Trade for innovative fire protection

Eckener Strasse 24

D-74081 Heilbronn

Germany

Fon: +49 (0) 72 64 - 96 02 64 0 Fax: +49 (0) 72 64 - 96 02 64 1 Mobil: +49 (0) 170 - 29 77 606

mail: j.baumann@prevent-tec.comWEB: www.prevent-tec.com