



## Algemene informatie 13B

Fireater Nautica is een ecologisch verantwoord brandpreventieproduct dat met de hand bediend wordt, draagbaar is en beschikt over een uitzonderlijke bluscapaciteit. Fireater is niet giftig en daarnaast volledig milieuvriendelijk en veilig in gebruik. Fireater Nautica is speciaal ontworpen voor de watersport en scheepvaart en is dan ook 100% waterdicht. Vanaf nu bent u met Fireater dus ook op het water beschermd tegen brand.

Fireater Nautica is een kleine, compacte, lichtgewicht cilinder van 33 centimeter lang, 3,5 centimeter breed en weegt slechts 450 gram. Het bovenste gedeelte van Fireater is een metalen pijp die de bluslading bevat. Het onderste gedeelte van Fireater is gemaakt van plastic en dient als handvat.

Indien geactiveerd, produceert Fireater Nautica een krachtige blusstraal die minimaal 100 seconden aanhoudt. Deze blusduur is uitzonderlijk lang, zeker wanneer deze wordt vergeleken met traditionele poeder- of schuimbrandblussers. In het volgende overzicht ziet u een vergelijking tussen de minimale blusduur van Fireater en traditionele brandblussers van verschillende gewichtsklassen:

Minder dan 3 kg.	6 seconden
3 tot 5 kg.	9 seconden
6 tot 10 kg.	12 seconden
Meer dan 10 kg.	15 seconden
<b>Fireater</b>	<b>100 seconden</b>

Bij wijze van spreken kan alleen een echte brandweerman een brand blussen binnen vijftien seconden. Er moeten dan ook vraagtekens worden gezet bij het nut van een kleine brandblusser in handen van een onervaren gebruiker. Zeker, als we weten dat de gemiddelde blusduur van een dergelijk klein toestel "slechts" ca. 6 seconden is. Onervaren gebruikers van brandblussers hebben dan ook veel profijt van de zeer lange blusduur van Fireater.

## Fireater blustechniek

Het gebruik van Kalium als blusmiddel – een unieke methode voor brandblussers – houdt in dat het poeder in de omgeving van de brand verdampt en wordt gevolgd door een condensatie van de blussende substantie. Fireater werkt door de kettingreactie van vuur te onderbreken (de 'auto – katalysator' van het vuur). Deze methode heeft als voordeel alle typen branden te kunnen blussen doormiddel van een verzadigingsproces. Verder zorgt de trage biologische afbraak van de Kalium voor een kleinere kans op latere branden.

De wijze waarop Fireater een brand blust is berust op een tweeledige reactie: een fysische- en chemische reactie.

De fysische reactie betreft de eigenschap van Kalium dat deze stof zeer snel oxideert. Kalium consumeert grote hoeveelheden zuurstof wanneer het met lucht in aanraking komt en vormt zo het veilige Kaliumoxide (K<sub>2</sub>O). Door het wegnemen van het zuurstof rondom een vuurhaard dooft het vuur. De optimale korrelgrootteverdeling van het Kalium in Fireater zorgt voor een zeer sterk oxidatie proces en daarmee voor een grote bluscapaciteit.

De chemische reactie heeft invloed op de kettingreactie van vuur. In een vlam vinden snelle reacties plaats tussen atomen en instabiele moleculen. Deze reacties duren voort totdat stabiele eindproducten zijn bereikt, oftewel totdat de haard is uitgebrand. Kaliumdeeltjes hebben een tweede eigenschap, namelijk dat ze een reactie aangaan met deze instabiele moleculen. Hierbij ontstaat het zeer stabiele kalium hydroxide (KOH). Kalium onderbreekt op deze wijze dus de kettingreactie van vuur.

*De effectieve synthese tussen de twee reacties:*

Na het afstrijken van Fireater ontnemen kaliumdeeltjes het zuurstof rondom de vuurhaard. Daarnaast zorgen de deeltjes voor een stabiele situatie van de vlam door een reactie aan te gaan met de vrije deeltjes van de kettingreactie van het vuur. Kalium heeft een zeer vertragende werking op vuur door z'n lage ionisatie potentiaal.

Tezamen zorgt dit voor een zeer effectieve en efficiënte wijze van het doven van vuur.

## Ecologisch verantwoord

Fireater is veelvuldig getest en de resultaten met betrekking tot de potentiële effecten van het product op het milieu en op gebruikers zijn uitstekend:

- Vermogen om de ozonlaag aan te tasten = 0
- Vermogen om bij te dragen aan klimaatverandering = 0
- Atmosferische levensduur = 0
- Niet schadelijk voor de gezondheid
- Produceert geen organische ophoping
- Niet giftig
- Milieuvriendelijk
- Bevat geen zuren of andere bijtende, corrosieve stoffen



## Certificering en brandklassen

**EU:**

- D. Lgs 172/04 in realization of the CE directive nr. 2001/95/CE: General safety of products, health and safety in compliance with the reference standards Directive 89/686/EEC on personal protective equipment(**Product is veilig te gebruiken**)

**Italy:**

- Certified by the Ministero degli Interni as consistent with D.M. 04/04/1973 cl. 557/P.A.S 7317-XV.J (3766) du 20/07/2004 (**Het product kent geen explosiegevaar**)
- Certified by the Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti prov. N. 86/5060 from April 7, 2006 as equivalent to a class 13B fire extinguisher and usable as such according to D.M. 21 January 1994, n. 232. (**Fireater 13B kan fungeren als substituut van traditionele 13B brandblussers**)
- Certified by RINA (Registro Italiano Navale): FPE530304CS (-extinguishing capacity Fire class 13B) 'RINA rules for classification and construction of pleasure vessel' (**Het product is geschikt voor het blussen van branden in de Brandklasse B**)
- Certified by RINA (Registro Italiano Navale): FPE530304CS (-extinguishing capacity Fire class C) 'RINA rules for classification and construction of pleasure vessel' (**Het product is geschikt voor het blussen van branden in de Brandklasse C**)

### Germany:

- Certified by BAM – Bundesanalt für Materialforschung und – prüfung: Zulassungszeichen BAM-PTI-1298, Zulassungsbescheid Nr. 3821/05 (**Het product kent geen explosiegevaar**)

Fireater is in staat om branden uit de volgende brandklassen te blussen:

**Klasse B:** Ontvlambare vloeistoffen, zoals benzine, verven op terpentinebasis, oplosmiddelen, alcohol, aceton etc.

**Klasse C:** Ontvlambare gassen, zoals methaan etc.

**Elektrisch:** Elektrische apparatuur.

## Veiligheid

De twee componenten die noodzakelijk zijn voor het activeren van Fireater bevinden zich aan beide uiteinden van het product, dit sluit ongewenst activeren tijdens vervoer of opslag uit. Het eerste component, een droog rond gedeelte, wordt beschermt middels een omhulsel en bevindt zich aan de bovenzijde van het apparaat. Het tweede component zit als een kurk geïntegreerd in het handvat van Fireater. De bovenzijde van deze kurk dient als strijkgedeelte en is gemaakt van fosfor. Als men het tweede component (strijkoppervlakte van fosfor) tegen de bovenzijde van apparaat afstrijkt, activeert men het product.

## Garantie

Fireater Nautica staat niet onder druk, is veilig en behoeft geen jaarlijkse keuringen. Daarnaast heeft het product een garantie van 5 jaar.

## Specificaties

Afmetingen:	Lengte 33 cm Diameter 3,5 cm
Gewicht:	450 gram
Blusduur:	Minimaal 100 seconden
Activatietijd:	Direct
Gebruikstemperatuur:	-20 graden Celsius tot 60 graden Celsius
Maximale luchtvochtigheid:	Tot 98% UR
Brandklasse:	Klasse 13-B, C en elektrische branden
Korrelgrootte inhoud:	2 tot 4 microns
Elektrische geleidbaarheid:	Geen
Corrosiviteit:	Geen
Elektrostatische ontlading:	Geen
Stoomontwikkeling:	Geen
Residu na gebruik:	Verwaarloosbaar
Gebruikslicentie:	Wereldwijd



www.marteck.be    www.marteck.be    [info@marteck.be](mailto:info@marteck.be)    [info@marteck.nl](http://info@marteck.nl)