



**IMO** Resolution 307(88) 2010 FTP Code Teil 1

**Nicht brennbar**

Technische Daten	Einheit	Wert				
Handelsname		BrakeStopFlam-MAT				
Stärke	mm	1 - 3				
Rohdichte	Kg/m <sup>3</sup>	Ca. 250 / 350				
Gewicht	Kg/m <sup>2</sup>	Ca. 0,250 / 0,990				
Bestandteil Cas Definition Symbol Risikosätze		Alkaline earth silicate fibres Erdalkali-Silicat Faser (AES) Keines keine				
Schmelzpunkt	°C	1.330				
Farbe		Weiß/Beige (je nach Farbstoff)				
Zusatzstoff		5% BrakeStopFlam F-retardant + 0,07% Farbstoff				
Wärmeleitfähigkeit	°C	200 0,06	400 0,10	600 0,15	800 0,22	
Chemische Richtanalyse	%	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +/-1	SiO <sub>2</sub> 61-67	CaO 27-33	MgO 2,5-6,5	Fe <sub>2</sub> O <sub>2</sub> +/-0,6
Organische Bestandteile	%	< 5				
Zugfestigkeit	kPa	> 350				
Verpackung	mm	Platten Format: Länge von 2000 bis 3500+ / Breite 1220				
Glühverlust	%	< 10				
Lagerfähigkeit/Bedingungen		12 Monate. Vor Frost schützen, trocken lagern				
Verarbeitungshinweis		Dichtungselemente und Dehnfugen bei Temperaturen bis 1200°C Automobil, Raumfahrtindustrie und als passive Brandschutzsysteme und feuerschützende Trennwände				
Brandverhalten		IMO Resolution 307(88) 2010 FTP Code Teil 1				
Steuerradzulassung	Module B Module D	MEDB000029W MEDD00000KH_rev.10				
Zeugnis	DMT	20650188-110				
HS Code N°		70193200				

## ZEUGNIS CERTIFICATE

Nr. 20650188-110

Ein Unternehmen der  
**TÜV NORD GROUP**  
Excellence for your Business

### BrakeStopFlam®-MAT

Patrick Leleu Furnier GmbH

Das Produkt „BrakeStopFlam® - MAT“ erfüllt die Anforderung der Nichtbrennbarkeit gemäß IMO Resolution MSC.307(88) – 2010 FTP Code Teil 1.

*The product "BrakeStopFlam® - MAT" fulfills the requirements for non-combustibility according to IMO resolution MSC.307(88) – 2010 FTP Code part 1.*

	Probekörper 1 - 5 Specimens 1 - 5
Durchschnittliche Temperaturerhöhung im Ofen [K] Average furnace temperature rise	: 6,2
Durchschnittliche Temperaturerhöhung am Probekörper [K] Average specimen surface temperature rise	: 6,4
Mittlere Dauer der anhaltende Entflammung [s] Average duration of sustained flaming	: 0
Durchschnittlicher Masseverlust [%] Average mass loss	: 5,1

Dieses Zeugnis gilt nur für das getestete Produkt. Eine Übertragung auf andere Produkte ist nicht möglich.

Dieses Zeugnis gilt nur in Verbindung mit dem Prüfbericht 20650188-110 APS4/Hau-Wa vom 30.10.2015, ausgestellt durch das Prüflaboratorium für Brandschutz der DMT GmbH & Co. KG.

Dieses Zeugnis ist kein Ersatz für eine durch die zuständige Verwaltung ausgestellt EG-Baumusterprüfbescheinigung.

*This certificate is valid for the tested product only and can not be transferred to other products or materials.*

*This certificate is valid in combination with the test report 20650188-110 APS4/Hau-Wa, dated 30.10.2015, handed out by DMT GmbH & Co. KG, Test Laboratory for Fire Protection only.*

*This certificate is not a substitute for an EC-type approval certificate, issued by the appropriate administration.*

Dortmund, 30.10.2015  
DMT GmbH & Co. KG



(Hauschild)



(Wachsmann)

# EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE (MODULE B)

Application of: Directive 2014/90/EU of 23 July 2014 on marine equipment (MED). This Certificate is issued by DNV GL SE based on the notification of the Federal Maritime and Hydrographic Agency of Germany.

**This is to certify:**

**That the Non-combustible materials**

with type designation(s)  
**"BrakeStopFlam-MAT**

Issued to

**Patrick Leleu Furnier GmbH  
Kuppenheim, Germany**

is found to comply with the requirements in the following Regulations/Standards:  
Regulation **(EU) 2017/306**,  
**item No. MED/3.13. SOLAS 74 as amended, Regulation II-2/3 II-2/5, II-2/9 & X/3, 2000 HSC Code 7 and IMO 2010 FTP Code**

Further details of the equipment and conditions for certification are given overleaf.

This Certificate is valid until **2022-04-02**.

Issued at **Hamburg** on **2017-04-03**

DNV GL local station:  
**Augsburg**

Approval Engineer:  
**Timo Linn**



Notified Body  
No.: **0098**



for **DNV GL SE**

Digitally Signed By: Mydlak-Röder, Christine

Location: DNV GL Hamburg, Germany

, on behalf of

**Sven Dudzus  
Head of Notified Body**

A U.S. Coast Guard approval number will be assigned to the equipment when the production module has been completed and will appear on the production module certificate (module D, E or F), as allowed by the "Agreement between the European Community and the United States of America on Mutual Recognition of Certificates of Conformity for Marine Equipment", signed February 27th, 2004.

The mark of conformity may only be affixed to the above type approved equipment and a Manufacturer's Declaration of Conformity issued when the production-surveillance module (D, E or F) of Annex B of the MED is fully complied with and controlled by a written inspection agreement with a Notified Body. The product liability rests with the manufacturer or his representative in accordance with Directive 2014/90/EU. This certificate is valid for equipment, which is conform to the approved type. The manufacturer shall inform DNV GL SE of any changes to the approved equipment. This certificate remains valid unless suspended, withdrawn, recalled or cancelled. Should the specified regulations or standards be amended during the validity of this certificate, the product is to be re-approved before being placed on board a vessel to which the amended regulations or standards apply.



**Product description**

"BrakeStopFlam-MAT "

Alkaline earth silicate fibre material with 5% BrakeStopFlam F-Retardant® + 0.07% dye.

Thickness : 1-3 mm

Organic content: Not determinable

Colour: white

Nominal density: 330 kg/m<sup>3</sup>

For further details, see the test reports referred to below.

**Application/Limitation**

Approved for use as non-combustible material.

The product may be used as an integrated part of approved fire resisting divisions only when tested as such.

Each product is to be supplied with its manual for installation and use.

**Type Examination documentation**

Test Report No. 20650188-110, APS4/Hau-Wa dated 2016-10-30 from DMT GmbH & Co. Kg, Germany

**Tests carried out**

Tested according to IMO 2010 FTP Code Part 1

**Marking of product**

The product or packing is to be marked with name and address of manufacturer, type designation, fire technical rating, Mark of Conformity and USCG approval number (see first page).

**Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

Stoffname / Handelsname: BrakeStopFlam – MAT

Dieses Produkt ist ein Erzeugnis gemäß der REACH-Definition.  
Die Verordnung über die Einstufung und Kennzeichnung (CLP) gilt für Stoffe und Gemische und ist für Erzeugnisse nicht vorgesehen. Dieses Produktsicherheitsdatenblatt und die vorgesehene Kennzeichnung wurde aus Fürsorgepflicht gegenüber dem Nutzer freiwillig erstellt.

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Relevante identifizierte Verwendungen: Für industriellen Einsatz in Hochtemperaturanwendungen

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Hersteller / Lieferant**

Patrick Leleu Furnier GmbH  
Eichetstrasse 14  
D-76456 Kuppenheim

**Telefon / Telefax / E-Mail**

[info@patrick-leleu.com](mailto:info@patrick-leleu.com)  
+49722251567

---

**Abschnitt 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Nicht eingestuft

**2.2 Sonstige Gefahren**

Kann mechanische Reizungen auf Haut, Augen und Atemwegen verursachen.

---

**Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

AES-Wolle (synthetische Fasern, Erdkalisilikat)	15-60%	nicht eingestuft gem. Verordnung (EG) Nr.1272/2008 [CLP]
BrakeStopFlam F-Retardant		

**BrakeStopFlam- MAT ist ein gebrauchsfertiges Produkt für Hochtemperaturanwendungen**

---

**Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme**

Nach Einatmen: Einatmen unwahrscheinlich  
Nach Hautkontakt: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen  
Nach Augenkontakt: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
Nach Verschlucken: Verschlucken unwahrscheinlich.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Kann nach Augen- und Hautkontakt mechanische Reizungen auslösen.

#### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln

---

### **Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

Geeignet:

Material ist nicht brennbar. Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden. Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl.

Ungeeignet:

Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Löschanweisungen:

Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden.

Schutz bei der Brandbekämpfung:

Brandabschnitt nicht ohne Schutzausrüstung betreten, einschließlich Atemschutz betreten.

---

### **Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

##### **6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Schutzausrüstung:

persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8

Notfallmaßnahmen:

Unbefugte Personen den Zutritt verwehren.

##### **6.1.2 Einsatzkräfte**

Schutzausrüstung:

Angemessene Lüftung sicherstellen. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8.

Notfallmaßnahmen:

Die Handhabung darf nur durch geschultes und befugtes Personal durchgeführt werden.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Eindringen in Kanalisationen und öffentliche Gewässer verhindern. Falls das Produkt in die Kanalisationen oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

#### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsverfahren: Das Produkt mechanisch aufnehmen. Bildung von Staub minimisieren. Hocheffizienter Partikelluftfilter (HEPA-Filter).

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 7. Siehe Abschnitt 8. Siehe Abschnitt 13.

### **Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Berührung mit den Augen n der Haut vermeiden. Vorgeschrieben persönliche Schutzausrüstung verwenden. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Bei gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Flächen gründlich reinigen. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Allgemeine Hygienemaßnahmen:

Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

#### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Lagerbedingungen:

Das Produkt kühl und trocken aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweis:

Von Nahrungsmitteln, Getränke und Futtermitteln fernhalten.

#### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Nicht für gewerbliche Anwender. Siehe Abschnitt 8. Expositionsszenarien

---

### **Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

#### **8.1 Zu überwachende Parameter**

AES-Wolle (synthetische Fasern, Erdalisolilikat) (436083-99-7)	
Deutschland	Die allgemeine Staubgrenzwerte von 1,25 mg/m <sup>3</sup> für die alveolengängige (A-Staub) und 10 mg/m <sup>3</sup> für die einatembare (E-Staub) Fraktionen sind zu beachten. Ein einzelner Schichtmittelwert darf den Wert von 3 mg/m <sup>3</sup> für die A-Staubfraktion nicht überschreiten. Einzelheiten siehe TRGS 900.

#### **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Handschutz:

Schutzhandschuhe aus Leder

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz

Haut- und Körperschutz:

Undurchlässige Schutzkleidung. Arbeitskleidung nicht mit nach Hause nehmen.

Atemschutz:

Bei Staubbildung: Geeignete Maske tragen. (FFP3)

---

### **Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

#### **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	: Feststoff
Farbe	: Weiß, Beige
Geruch	: Geruchlos
Geruchsschwelle	: keine Daten verfügbar
Ph-Wert	: Nicht anwendbar
Verdunstungsgrad	: keine Daten verfügbar

# BrakeStopFlam - MAT

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

---

Schmelzpunkt	: >1300°C
Gefrierpunkt	: keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: 2,6 (Fasern)
Dichte	: 2,6 g/cm <sup>3</sup> (Fasern)
Löslichkeit	: Wasser: <1 mg/l (Fasern)
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch	: nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
Brandfördernde Eigenschaften	: nicht brandfördernd
Explosionsgrenzen	: keine Daten verfügbar

## 9.2 Sonstige Angaben

### Sonstige Eigenschaften:

Längengewichteter mittlerer geometrischer Durchmesser von im Produkt enthaltenen Fasern 1,9-6 µm.

---

## **Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Reaktivität**

Unternormalen Anwendungsbedingungen stabil.

### **10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei üblichen Handhabungs- und Lagerbedingungen stabil.

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine.

### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollte keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden. Die Produkte enthalten organische Stoffe und können bei der ersten Erhitzung VOCs freisetzen.

---

## **Abschnitt 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).

### **Sonstige Angaben**

Reizende Eigenschaften. Bei Prüfung mit anerkannter Methode (Richtlinie 67/548/EG, Anhang V, Methode B4) liefern die in diesem Material enthaltenen Fasern negative Ergebnisse. Künstlich hergestellte mineralische Fasern können eine leichte Reizung hervorrufen, die zu Juckreiz oder, in selteneren Fällen, bei empfindlichen Personen zu leichter Rötung führen. Im Unterschied zu anderen reizenden Reaktionen ist dies nicht das Ergebnis einer Allergie oder einer chemischen Hautschädigung sondern wird durch einer vorübergehende mechanische Wirkung verursacht.

---

## **Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

Ökologie-Allgemein

Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

AES-Wolle – log Kow – nicht anwendbar

### **12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren Informationen verfügbar

### **12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

BrakeStopFlam -MAT
Erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII
Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII

---

## **Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Empfehlungen für die Produkt-/ Verpackung- Abfallentsorgung

Auf sicherer Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.

---

## **Abschnitt 14: Angaben zum Transport**

Entsprechend den Anforderungen von ADR/RID/IMDG/IATA/ADN sind nicht auf BrakeStopFlam-MAT anzuwenden.

### **14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender**

Landtransport

Nicht anwendbar

Seeschifftransport

Nicht anwendbar

Lufttransport

Nicht anwendbar

Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

Bahntransport

Nicht anwendbar

### **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

**Abschnitt 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****15.1.1 EU-Verordnung**

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt.

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff.

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff.

**15.1.12 Nationale Vorschriften**

Deutschland

VwVwS, Verweis im Anhang : Wassergefährdungsklasse (WGK) nwg, Nicht wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 1 und 2)

Lagerklasse (LGK) : LGK 11 – Brennbare Feststoffe

Störfall – Verordnung – 12 BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

Sonstige Informationen, Beschränkungen und Verbotsverordnungen : TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

---

**Abschnitt 16: Sonstige Angaben**

Abkürzungen und Akronyme

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf die Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr.1272/2008
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
IATA	Verband für die internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr.1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
vPvB	Sehr persistent und sehr biokkumulierbar

Datenquellen : ECHA (Europäische Chemikalienagentur)

Sonstigen Angaben : Weitere Informationen finden Sie im technischen Datenblatt.

*Die hier wiedergegebenen Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen und in der Annahme ihrer Richtigkeit angeführt. Arbeitgeber können dieses Sicherheitsdatenblatt zur Ergänzung anderer von ihnen gesammelter Informationen zur Gewährleistung der Gesundheit und Sicherheit ihrer Mitarbeiter und der ordnungsgemäßen Verwendung des Produktes verwenden. Es handelt sich hierbei um eine Zusammenfassung, es sollte vom Arbeitgeber beachtet werden, dass die als weniger relevant erachteten Informationen nicht in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten sind. Das es sich hier um ein zusammenfassendes Dokument handelt erweitert Patrick Leleu Furnier GmbH nicht seine Garantie (weder ausdrücklich noch implizit), übernimmt keinerlei Haftung und legt jegliche Haftung bezüglich der Vollständigkeit dieser Informationen oder der Einigung für die vom Verwender vorgesehenen Zweck.*