

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktindikator

Namen: **P3511, P3040**
Identifikationsnummer: -
REACH – Registrierungsnummer: -

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

Pultrudierte kohlenstofffaserverstärkte Vinylester Material. Verwendung als Halbzeuge innerhalb viele Industrien.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Fiberline Composites A/S
Barmstedt Allé 5
DK-5500 Middelfart
Tel: +45 70 13 77 13
Fax +45 70 13 77 14
E-mail: fiberline@fiberline.com

1.4 Notrufnummer

Tel: + 45 82 12 12 12 - Giftinformationen (DK), Bispebjerg Hospital (24-Stunden Notdienst)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Anwendung der Einstufungsvorschriften der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Nicht eingestuft

2.2 Kennzeichnungselemente

Artikel hergestellt von kohlenstofffaserverstärkte Vinylester sind laut Verordnung Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen nicht einzustufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Physikalisch-chemische Gefahren: Schleif- oder Schneidstaub vom Material kann explosionsfähige Gemische mit Luft bilden. Bei starker Erhitzung können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, wobei gefährliche Gase und Dämpfe ausgespaltet werden. Kohlenstofffasern sind elektrisch leitfähig. Staub vom Schleifen und Schneiden des Profils enthält Kohlenstofffasern, so dass es notwendig ist, mit einer wirksamen Belüftung, um Kurzschlüsse von elektrischen Geräten zu vermeiden.

Gesundheitsgefahren: Schleif- und Schneidstaub vom Material kann Reizungen der Schleimhäute an den Augen und der Atemwege verursachen und kann Juckreiz und Husten hervorrufen.

Umweltgefahren: -

Für die Bedeutung eventueller Abkürzungen, die in den Abschnitten 2 und 3 verwendet worden sind, sehen Sie bitte Abschnitt 16.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Der Verbundwerkstoff kohlenstofffaserverstärkte Vinylester ist aus Kohlenstofffasern und Vinylester in Styrol gelöst hergestellt. Styrol ist als Gefahrstoff nach der EU-Verordnung eingestuft.

Durch Zusatz eines Härters und die Anwendung von Wärme, die Bestandteile verhärten zu einem festen Material. Das

gehärtete Produkt kann geringe Mengen an Styrol enthalten (<1%).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

- Generell: -
- Hautkontakt: Bei Berührung mit beispielsweise Schleif- oder Schneidstaub von dem Produkt: kontaminierte Kleidung entfernen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Tritt Juckreiz auf, ist einen Arzt zu konsultieren.
- Augenkontakt: Bei Kontakt mit beispielsweise Schleif- oder Schneidstaub bzw. Dämpfe oder Rauch infolge starker Erhitzung: Die Augen weit öffnen (Augenlider spreizen) und mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen. Eventuelle Kontaktlinsen entfernen und weiter spülen. Augenspülflasche verwenden. Bei andauerndem Reizzustand den Arzt aufsuchen.
- Einatmen: Bei Einatmen von Dämpfen, Rauch und Staub vom Schleifen/Schneiden im Produkt oder auf Grund starker Erhitzung: Geschädigte an die frische Luft bringen. Tritt Unwohlsein auf, ist einen Arzt zu konsultieren.
- Verschlucken: Gelangt beispielsweise Schleif- oder Schneidstaub in den Mund: Gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser trinken. Tritt Unwohlsein auf, ist einen Arzt zu konsultieren.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung der Schleimhäute an den Augen und der Atemwege bei Staubaussetzung.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine besondere Maßnahmen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Wassernebel, Schaum, Pulver oder Kohlendioxid verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei starker Erhitzung und Brand können sich giftige Gase wie Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, und Kohlenwassertoffe entwickeln.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzmasken mit Luftzufuhr sowie Schutanzüge verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Keine besondere Maßnahmen, da es sich um größere Teile handelt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Keine besondere Maßnahmen, da es sich um größere Teile handelt.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Keine besondere Maßnahmen, da es sich um größere Teile handelt.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen, sehen Sie Abschnitt 8 und Entsorgung Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Einatmen von Staub, Dämpfen oder Rauchgasen bei der Verarbeitung durch beispielsweise Schleifen, Schneiden, Bohren durch entsprechende Lüftung vermeiden. Verwendung von persönlichen Ausrüstungen, sehen Sie Abschnitt 8. Achten Sie darauf, daß Schleifstaub Staubexplosionen verursachen kann. Sorgen Sie deshalb für einen guten Reinigungsstandard in Verbindung mit staubenden Verfahren, damit sich kein Staub auf horizontalen Flächen aufhäuft. Funkenfreies Werkzeug und explosionsgeschützte Ausrüstung benutzen. Das Produkt enthält möglicherweise eine kleine Rest Styrol, das von der Schneidfläche freigegeben werden kann, daher notwendig, für eine gute Belüftung oder Atemschutz. Da der Staub elektrisch leitfähig ist, besteht die Gefahr eines Kurzschlusses der elektrischen Ausrüstung, wenn es dem Staub ausgesetzt ist.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Überhitzung vermeiden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine besonderen Informationen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte und Bemerkungen:

Chemische Bezeichnung	Staub, einatembar			
	Grenzwert - Acht Stunden		Grenzwert - kurzzeit	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
<u>Belgien</u>		10		
<u>Deutschland (AGS)</u>		10 (1) (2) (3)		20 (1) (2) (3)
<u>Deutschland (DFG)</u>		4		
<u>Frankreich</u>		10		
<u>Österreich</u>		10		20
<u>Schweiz</u>		10		
<u>Ungarn</u>		10		
	Bemerkungen			
Deutschland (AGS)	(1) unlösliche Partikel (2) nicht für Ultrafeinstäube und Stäube mit spezifische Toxizität (3) der Grenzwert ist eine allgemeine Obergrenze für technische Maßnahmen, sofern keine spezifischen Vorschriften für giftige oder krebserregende Stoffe zur Verfügung stehen			
Deutschland (DFG)	Langzeitexposition Niveau, unlösliche Partikel			

Chemische Bezeichnung	Staub, alveolengängig			
	Grenzwert - Acht Stunden		Grenzwert - kurzzeit	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
<u>Belgien</u>		3		
<u>Deutschland (AGS)</u>		1,25 (1)(2)(3)(4)(5)		

<u>Deutschland (DFG)</u>	1,5			
<u>Frankreich</u>	5			
<u>Österreich</u>	5		10 (1)	
<u>Schweiz</u>	3			
<u>Ungarn</u>	6			
	Bemerkungen			
Deutschland (AGS)	(1) unlösliche Partikel (2) nicht für Ultrafeinstäube und Stäube mit spezifische Toxizität (3) der Grenzwert ist eine allgemeine Obergrenze für technische Maßnahmen, sofern keine spezifischen Vorschriften für giftige oder krebserregende Stoffe zur Verfügung stehen (4) der Grenzwert für Stäube mit einer mittleren Dichte von 2,5 mg / m ³ abgeleitete (5) bei der Arbeit Bereiche, in denen alle technischen und weitere Maßnahmen sind Stand der Technik, aber der GW ist immer noch nicht eingehalten, kann die alte GW einer Übergangszeit angewandt werden, bis 31. Dezember 2018 (8 stunden-GW: 3,0 mg / m ³ , 15-Minuten-Mittelwert: 6,0 mg / m ³)			
Deutschland (DFG)	unlösliche Partikel			
Österreich	(1) 15-Minuten-Mittelwert			
Chemische Bezeichnung	Styrene* *Beim Schneiden oder intensiven Erwärmen des Materials kann Styrol freigesetzt werden.			
CAS Nr.	100-42-5			
	Grenzwert - Acht Stunden		Grenzwert - kurzzeit	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
<u>Belgien</u>	50	216	100	432
<u>Deutschland (AGS)</u>	20	86	40 (1)	172 (1)
<u>Deutschland (DFG)</u>	20	86	40 (1)	172 (1)
<u>Frankreich</u>	50	215		
<u>Österreich</u>	20	85	80	340
<u>Polen</u>		50		200
<u>Schweiz</u>	20	85	40	170
<u>Ungarn</u>		50		50
	Bemerkungen			
Deutschland (AGS)	(1) 15 Minuten Bezugszeitraum			
Deutschland (DFG)	(1) 15 Minuten Bezugszeitraum			

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Für ausreichende Entlüftung in Arbeitsräumen, wo Weiterbearbeitungsverfahren stattfinden sorgen. Wasser und Augenspülflasche müssen zugänglich sein.

Atemschutz: Können bei der Weiterbearbeitung auftretende Staubpartikel, Dämpfe und Rauchgase durch Punktabsaugung nicht ausreichend entfernt werden, sind Atemschutzmasken mit Kombifiltern für organische und anorganische Gase/Dämpfe sowie Staubpartikel zu verwenden.
Falls eine Atemschutzmaske wegen Gesichtsform, Bart etc. nicht dicht genug am Gesicht anliegt und bei Verwendung des Produkts mehr als insgesamt 3 Stunden während eines Arbeitstages, muß eine Atemschutzmaske mit Luftversorgung verwendet werden.

Hautschutz:	Tragen Sie Arbeitshandschuhe, um gegen Kohlenstofffasern Juckreiz schützen. Bei Schleif- und Schneidearbeiten mit Staubentwicklung sollte die Haut durch körperbedeckende Arbeitsbekleidung und Handschuhe geschützt werden, um Berührung der Haut mit dem Staub zu vermeiden.
Augen-/Gesichtsschutz:	Sicherheitsbrille tragen.
Schutz-Bekleidung:	Durch Schleifen und Schneiden, wo Staub erzeugt wird, müssen Sie Körperabdeckung und geeignete Arbeitskleidung zu verwenden, die nach der Arbeit geändert werden.
Sonstige Schutzmaßnahmen:	Hände vor Pausen und nach beendeter Arbeit waschen. Essen, Trinken und Rauchen am Arbeitsplatz verboten. Nach der Arbeit mit Schneiden und Schleifen wird empfohlen, eine Dusche zu nehmen Kontakt mit Staub zu vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	Heterogener Feststoff
Geruch:	Sehr schwacher Geruch von Styrol, süßlicher Geruch
Geruchsschwelle:	0,32 ppm
pH-Wert:	NA
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	NA
Siedebeginn und Siedebereich:	NA
Flammpunkt:	NA
Verdampfungsgeschwindigkeit:	NA
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Keine Daten
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	NA
Dampfdruck:	NA
Dampfdichte:	NA
Relative Dichte:	1,4-2,3 kg/l
Löslichkeit:	Nicht wasserlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	NA
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten
Zersetzungstemperatur:	180-450 °C
Viskosität:	NA
Explosive Eigenschaften:	Staub kann explosionsfähige Mischungen mit Luft generieren
Oxidierende Eigenschaften:	NA

9.2 Sonstige Angaben

Staub vom Schleifen und Schneiden ist elektrisch leitfähig und kann einen Kurzschluss in elektrischen Geräten verursachen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Inert unter normalen Anwendungsbedingungen..

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Anwendungsbedingungen..

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei Zersetzung kann giftige Gase freigesetzt werden, z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Test: Keine Daten

Haut: Staubentwicklung beim Schleifen oder Schneiden kann Hautreizungen mit Juckreiz und Erröten verursachen.

Augen: Staubentwicklung beim Schleifen oder Schneiden kann Reizungen an den Augen verursachen.

Atemwege: Einatmen von Staub beim Schleifen oder Schneiden im kohlenstofffaserverstärkten Vinyl ester verursacht Reizungen der Schleimhäute in den oberen Atemwegen und kann Husten verursachen. Gase und Dämpfe bei starker Erhitzung z.B. beim Schneiden und Bohren (Rauch) sind gesundheitsschädlich und können u.a. Übelkeit, Unwohlsein, Kopfschmerzen hervorrufen, und verminderte Funktion des zentralen Nervensystems.

Verschlucken: Nicht relevant, da es sich um größere Teile handelt.

Karzinogenität: Keine Daten

Mutagenität: Keine Daten

Reproduktionstoxizität: Keine Daten

Sensibilisierung: Keine Daten

STOT-einmalig Nicht eingestuft als spezifische Zielorgan-Toxizität (einmaliger Exposition)

STOT-wiederholt: Nicht eingestuft als spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholter Exposition)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wird auf Grund seiner hohen Festigkeit und Beständigkeit in der Natur kaum zersetzt bzw. abgebaut.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten

12.4 Mobilität im Boden

Es handelt sich um ein Feststoff (Teil). Staub ist nicht wasserlöslich und deshalb nicht umweltmobil.

12. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Verarbeitungsstaub und Materialreste sind im Einklang mit den entsprechenden Umweltvorschriften zu entsorgen.
Materialreste sind kein Gefahrgutabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Das Produkt unterliegt nicht den internationalen Gefahrguttransportvorschriften (ADR, RID, IMDG, IATA).

14.1 – 14.5 UN-Nummer, Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung, Transportgefahrenklassen, Verpackungsgruppe, Umweltgefahren

Kein Gefahrgut

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Kein Gefahrgut

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Keine

Zulassung

Nicht verwendbar

Nutzungsbeschränkungen – Jugend

Keine

Codenr.

Nicht relevant

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut nach sonstigen R-Sätzen, der im Abschnitt 3 verwendet worden ist:

Einweisung & Schulung

Der Anwender ist gründlich in der Ausführung der Arbeit, mögliche Gefahren des Stoffs und erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen zu schulen.

Die Angaben des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts basieren auf den uns zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zur Verfügung stehenden Daten. Alle Angaben und Empfehlungen setzen voraus, daß die Produkte unter den vorgesehenen Bedingungen sowie nach den spezifizierten Vorschriften bzw. im Einklang mit einschlägiger technischer Literatur eingesetzt werden. Anderweitiger Einsatz der Produkte, eventuell in Verbindung mit anderen Produkten oder Verfahren, erfolgt auf alleinige Verantwortung des Anwenders.