



## Bisphenol A

Call for evidence Anforderungen realistisch gestalten

Pascal Winkler - PHU



# Premium Aerotec GmbH



- weltweit führender Zulieferer (Tier-1-Lieferant) für zivile und militärische Flugzeugstrukturen
- Partner in den großen europäischen und internationalen Luftfahrtprogrammen
- Kerngeschäft ist die Entwicklung und Fertigung von großflächigen und komplexen Flugzeugkomponenten aus Aluminium, Titan und Kohlenstofffaserverbundwerkstoffen (CFK)
- Rund 8.000 Beschäftigte an verschiedenen Standorten in Deutschland und Rumänien
- jährlicher Umsatz rund 2 Milliarden Euro
- Premium AEROTEC ist mit seinen Produkten in sämtlichen zivilen Airbus-Programmen vertreten. Zu den aktuellen militärischen Programmen zählen der Eurofighter „Typhoon“ und der Militärtransporter A400M.



# Geplante Beschränkung Bisphenol A

- Beschränkung als Additiv und Inhaltsstoff in Artikeln bis **0,02 %** Gewicht
- Beschränkung als Rückstand (nicht ausgehärtetes Monomer) in Artikeln sowie importierten Gütern bis **0,02 %** Gewicht
- Beschränkung der Nutzung von Gemischen bis **0,02 %** Gewicht in nicht automatisierten Prozessen
- Einführung einer Freisetzungsrate von BPA während des Produktlebens „Auswaschung“
- Betroffen auch **Derivate** und Drop-in Alternativen
- Call for Evidence offen vom 14.10.20 bis 15.01.21 – 3 Monate





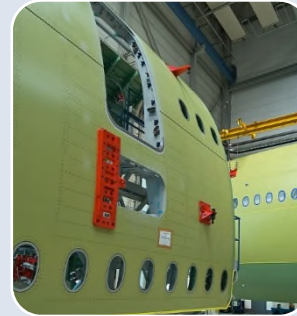
# Bisphenol A im Flugzeugbau



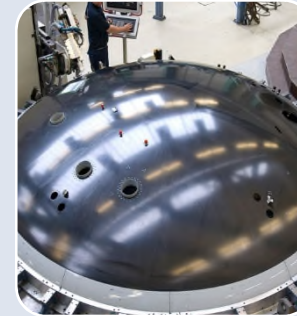
Epoxidharze  
CFK



Polycarbonate  
Thermoplaste



Härter für  
Korrosions-  
schutzlacke



Derivat  
Tetrabrom-  
bisphenol A  
Additives  
Flammschutz-  
mittel



Derivat  
Phenolphthalein  
Indikatorlösung  
Überprüfung  
Konzentration  
Nitrat in  
Galvanik-  
bädern



# CFK Produkte bei Premium Aerotec GmbH

Tornado



- Radome
- Fin Leading Edge
- Taileron
- Main Landing Gear Door
- Emerg. Power Unit Door
- Spine

X31



- LH/RH Wing
- Leading Edge

JPATS



- Full Compos. Aircraft

Eurofighter



- Centre Fuselage
- Airbrake
- Finbox
- Fin

A380



- Floor Beams UD
- Flap Tracks
- Bathtub

U( C )AV



- Full CFRP Aircraft

B787



- Rear Pressure Bulkhead

A400M



- Cargo Door

A350



- Floor Grid
- Rear Pressure Bulkhead
- Fuselage Barrel

Future Aircrafts





# Informationen in der Lieferkette

Reach VO 1907/2006 Titel IV Informationen in der Lieferkette  
Artikel 31 Absatz (3) b

Aufführung reproduktionstoxischer Stoffe 1B im  
Sicherheitsdatenblatt erst ab einer Einzelkonzentration  $\geq 0,1\%$  %  
Gewicht

Reach VO 1907/2006 Titel IV Informationen in der Lieferkette  
Artikel 33

Weitergabe der Information zu gefährlichen Stoffen nach Art 57  
ab einer Einzelkonzentration  $\geq 0,1\%$  % Gewicht

Konzentration der geplanten Beschränkung um das **5 fache**  
niedriger



Seite 1 von 13

SDS: 0009228

Datum der Vorbereitung 25-Aug-2017

## SICHERHEITSDATENBLATT

Sicherheitsdatenblatt entsprechend den Verordnungen (EC) Nr. 1907/2006 & 1272/2008 und Ergänzungen

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produkt-Kennung: **FM® 94 Prepreg**  
BESCHREIBUNG DES PRODUKTES: Epoxyharz auf strukturiertem Trägermaterial

### RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN DER SUBSTANZEN ODER MISCHUNGEN UND ABGERATENE VERWENDUNGEN

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: Faserverbund Werkstoff

### DETAILS FÜR DEN LIEFERANTEN DES SICHERHEITSDATENBLATTS

Firma: CYTEC INDUSTRIES INC., 504 CARNEGIE CENTER, PRINCETON, NEW JERSEY 08540, USA  
Für Produkt- and alle (nicht Notfall-)Informationen, bitte 1-800/652-6013 wählen. Für außerhalb USA und Kanada Nr. 1-973/357-3193 oder die Tel.nr. Ihres lokalen Cytec Standorts wählen. E-mail: custinfo@solvay.com.

Lokale Kontaktadresse: Cytec Industries Inc., Adenbury Way, Wrexham Industrial Estate, Wrexham Clwyd LL139UZ, GB  
Telefon: +44 1-97866-5200

**NOTTELEFON (24 Stunden/Tag) - Bei Notfällen - nur in Fällen von Auslaufen, Entweichen, Brand, Explosion oder Unfällen - kontaktieren Sie bitte:**

#### Region Asien-Pazifik:

Australien - +61 2 8014 4558 (Carechem24)  
China (VRC) - +86 0532 83889090 (NRCC) +86 512 8090 3042 (Carechem24)  
Neuguinea - +61 2 8014 4558 (Carechem24)  
Neuseeland - +64 9 929 1483 (Carechem24)  
Indien, Japan, Korea, Malaysia, Thailand - +65 3158 1074 (CareChem24 Singapur)  
Indien (nur hindusprachig) - +65 3158 1198 oder 000800 100 7479 (Carechem24 Singapur)

**Kanada:** 800 424 9300 (Within US,Canada) +1 (703) 527-3887 (International) (CHEMTREC)

#### Europa/Afrika/Naher Osten (CareChem24 UK):

Europa, Naher Osten, Afrika, Israel - +44 1235 239 670  
(arabischsprachige Länder) - +44 1235 239 671

#### Lateinamerika:

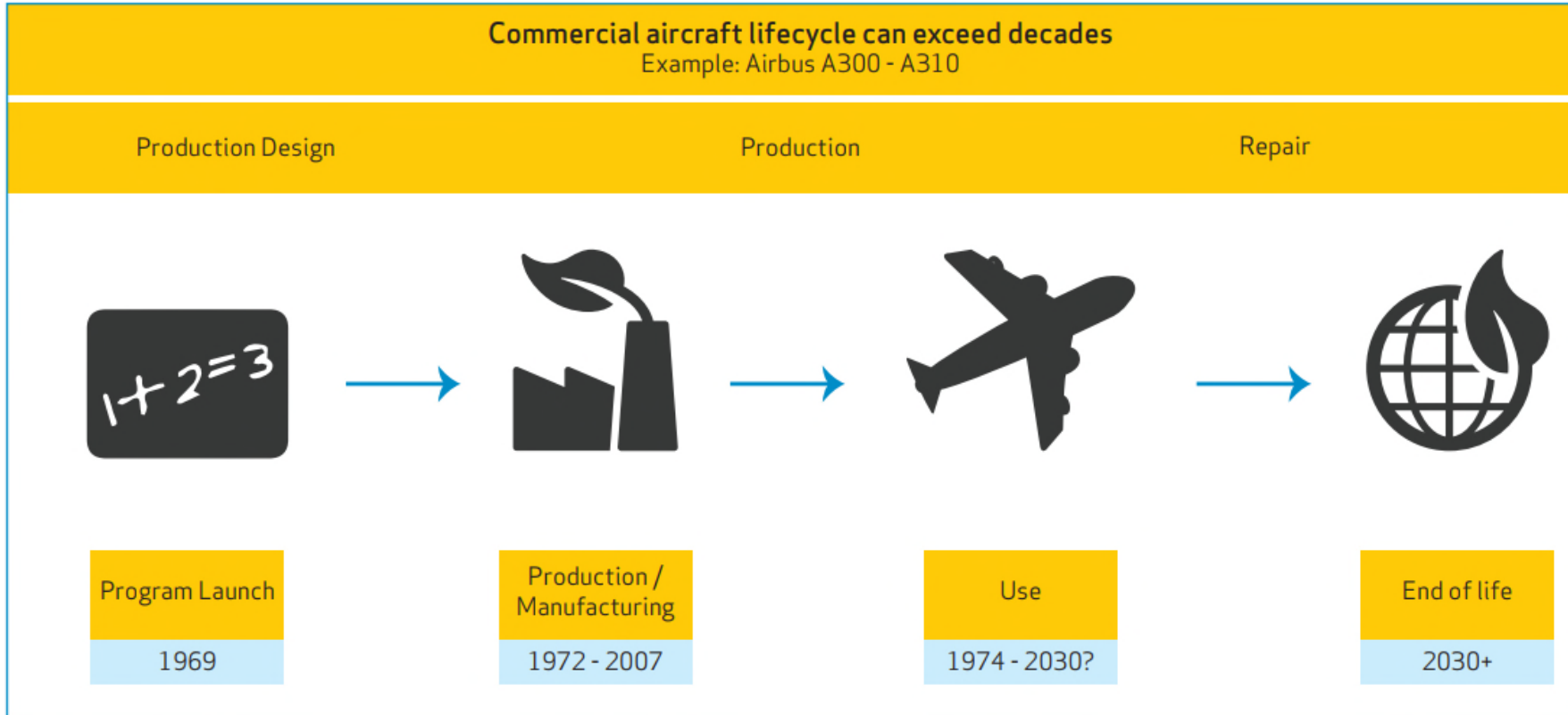
Brasilien - +55 11 3197 5891 (Carechem24)  
Chile - +56 2 2582 9336 (Carechem24)  
Alle anderen - +44 1235 239 670 (Carechem24 UK)

**USA:** 800 424 9300 (Within US,Canada) +1 (703) 527-3887 (International) (CHEMTREC)

Das ® kennzeichnet ein in den Vereinigten Staaten eingetragenes Warenzeichen und das ™ ein Warenzeichen in den Vereinigten Staaten. Die Marke kann auch in anderen Ländern eingetragen, Gegenstand eines Antrags oder ein Warenzeichen sein.



# Freisetzungsrate während dem Dienstleben



<sup>1</sup> Verordnung (EG) Nr. 216/2008  
EASA Flugsicherheit

Höchste  
Lufttüchtigkeitsanforderungen

Langzeitversuche von  
Strukturen und Komponenten  
brauchen Jahre, Emission von  
BPA bis jetzt nicht enthalten

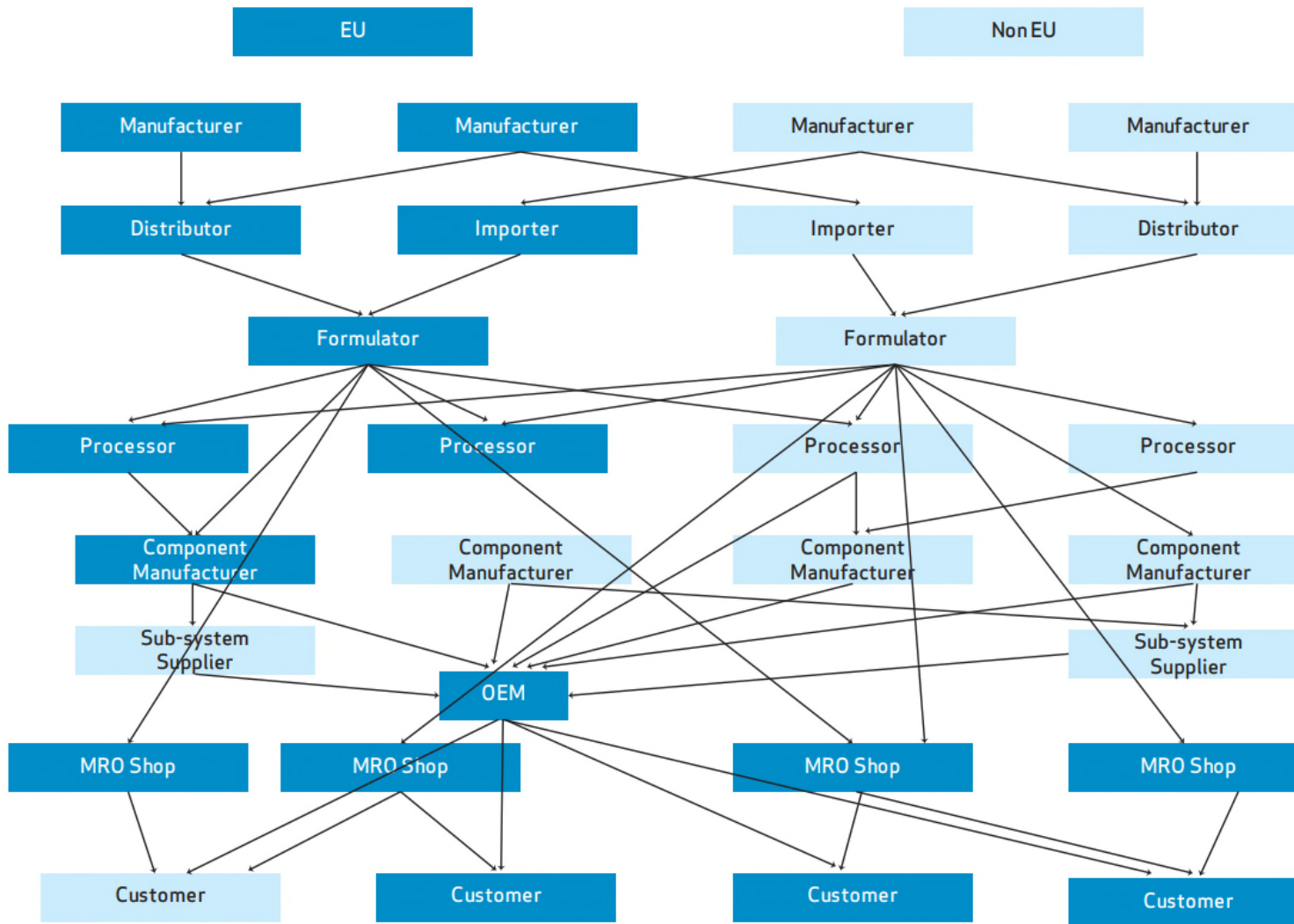
Langes Flugzeugleben

<sup>1</sup> An elaboration of key aspects of the authorisation process in the context of aviation industry. European Chemicals Agency, European Aviation Safety Agency. 2014



# Schätzung der wirtschaftlichen Auswirkungen

1



Komplexe Lieferkette

Reparatur wie gebaut, Wechsel von bestehenden Herstellungssystemen nicht möglich – Zulassung

Verlagerung der Fertigung ins EU Ausland

Beraterfirma für Call for Evidence nötig

1 An elaboration of key aspects of the authorisation process in the context of aviation industry. European Chemicals Agency, European Aviation Safety Agency. 2014





## Anforderungen realistisch gestalten

- Die Beschränkung auf 0,02 % ist nicht realistisch, da die Information von Zulieferern / Herstellern **nicht weitergegeben** werden muss (0,1 % > 0,02 %)
- Es sollen quantifizierbare Schätzungen abgegeben werden über die Freisetzung von Bisphenol A über das gesamte Produktleben aber es ist **keine Messmethode** genannt
- Es ist nicht berücksichtigt, das bei einem **langen Produktleben** auch die Messung entsprechend lange dauert
- Kostenschätzung über den wirtschaftlichen Impact können so schnell nicht umgesetzt werden da **viele Faktoren unbekannt** sind, z.B. Verlagerung der Produktion der Hersteller für Reparaturen von Bestandsflugzeugen „repair as produced“, Eigene Produktionsverlagerung, gibt es Alternativen auf dem Markt für zukünftige Flugzeuge, können diese zugelassen werden, etc.
- **Zeitpunkt** : Ende diesen Jahres

**Die Anforderungen für zukünftige Call for Evidence sollten mit der Industrie realistisch gestaltet werden!**

Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!



[www.premium-aerotec.com](http://www.premium-aerotec.com)



**© 2018 by Premium AEROTEC GmbH**  
**All rights reserved.**  
**Confidential and proprietary document.**

This document and all information contained herein is the sole property of Premium AEROTEC GmbH. No intellectual property rights are granted by the delivery of this document or the disclosure of its content. This document shall not be reproduced or disclosed to a third party without the express written consent of Premium AEROTEC GmbH. This document and its content shall not be used for any purpose other than that for which it is supplied.

The statements made herein do not constitute an offer. They are based on the mentioned assumptions and are expressed in good faith. Where the supporting grounds for these statements are not shown, Premium AEROTEC GmbH will be pleased to explain the basis thereof.

Dieses Dokument und alle darin enthaltenen Informationen sind das alleinige Eigentum der Premium AEROTEC GmbH. Die Zustellung dieses Dokumentes oder die Offenlegung seines Inhalts begründen keine Rechte am geistigen Eigentum. Dieses Dokument darf ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Premium AEROTEC GmbH nicht vervielfältigt oder einem Dritten gegenüber enthüllt werden.

Dieses Dokument und sein Inhalt dürfen nur zu bestimmungsgemäßen Zwecken verwendet werden.

Die in diesem Dokument gemachten Aussagen stellen kein Angebot dar. Sie wurden auf der Grundlage der aufgeführten Annahmen und in gutem Glauben gemacht. Wenn die zugehörigen Begründungen für diese Aussagen nicht angegeben sind, ist die Premium AEROTEC GmbH gern bereit, deren Grundlage zu erläutern.