

Aerospace & Defence Support and Services
Votre contact pour les mousses Solimide :
Sébastien Maredj
Technical Sales Engineer
email : sebastien.maredj@boydcorp.com
GSM : +33.(0)6.51.19.11.67

BOYD
TRUSTED INNOVATION

MOUSSES · SCHUIMEN · SCHÄUME



BOYD - WORLDWIDE ENGINEERED MATERIALS - SINCE 1928

BOYD NIVELLES

Située au cœur de l'Europe, à proximité de Bruxelles, **BOYD** est une société belge qui conçoit, fabrique et commercialise des pièces de haute technicité depuis 1946. Reconnu comme un leader sur le marché européen dans le secteur des **élastomères, des caoutchoucs cellulaires et des plastiques expansés**, **BOYD** a élargi sa gamme de matériaux aux **composites et thermoplastiques** lors de ces dernières années. Aujourd'hui, cette expansion de gamme permet à **BOYD** de couvrir l'ensemble des matériaux à base de **polymères** (élastomères, caoutchoucs cellulaires et plastiques expansés, et **thermoplastiques**) ainsi que celle des matériaux composites à matrices thermodurcissables, thermoplastiques et élastomériques. Clairement, la volonté de **BOYD** est d'offrir à ses clients un portfolio de produits de haute technicité le plus large possible, couvrant un éventail d'applications le plus diversifié possible.

LES MOUSSES

LA GAMME COMPLÉMENTAIRE AUX ÉLASTOMÈRES

La gamme des caoutchoucs cellulaires et plastiques expansés (aussi appelés plus couramment **'mousses'**) fut, historiquement, la deuxième gamme de produits développée par **BOYD** dans les années 60 et 70 suite à une demande croissante du marché pour ces nouveaux matériaux techniques souples ainsi qu'aux avances technologiques des méthodes de fabrication.

BOYD NIVELLES

BOYD is een Belgisch bedrijf, gelegen in het hart van Europa, dicht bij Brussel, dat sinds 1946 hightech onderdelen ontwerpt, produceert en verkoopt. Als Europese marktleider in **elastomeren, celrubbers en kunststoffschaum**, heeft **BOYD** de laatste jaren haar productaanbod uitgebreid met **composit- en thermoplastische materialen**. Dankzij deze uitbreiding dekt **BOYD** vandaag de dag het volledige bereik van alle materialen gebaseerd op **polymeren** (rubber, celrubber, kunststoffschaum en **thermoplasten**) net als dat van compositmaterialen met thermoharders, thermoplastische en elastomere matrixen. **BOYD** wil haar klanten een zo ruim mogelijke portfolio van hightech producten aanbieden, waarbij een breed scala van de meest uiteenlopende toepassingen gedekt wordt.

DE SCHUIMEN

HET ASSORTIMENT COMPLEMENTAIR AAN DE ELASTOMEREN

Het assortiment van celrubbers en kunststoffschuimen (ook wel **'schuimen'** genoemd) is historisch gezien het tweede productaanbod ontwikkeld door **BOYD** in de jaren 60 en 70 als antwoord op de toenemende vraag naar deze nieuwe technische flexibele materialen en als gevolg van de technologische vooruitgang in de productiemethodes.

BOYD NIVELLES

BOYD ist ein belgisches Unternehmen, im Herzen Europas gelegen, nahe Brüssel, das seit 1946 High-Tech-Komponenten entwickelt, produziert und verkauft. Als europäischer Marktführer im Bereich **Elastomere, Zellkautschuk und Kunststoffschaum**, hat **BOYD** in den letzten Jahren sein Produktangebot mit **Komposit- und thermoplastischen Materialien** erweitert. Dank dieser Erweiterung umfasst **BOYD** heute die gesamte Palette aller Materialien auf Basis von **Polymeren** (Gummi, Schaumgummi, Kunststoffschaum und **Thermoplaste**) und von Verbundwerkstoffen mit Duroplasten, thermoplastischen und elastomeren Matrizen. **BOYD** will seinen Kunden ein möglichst breites Portfolio von High-Tech-Produkten bieten und dabei eine Vielzahl von verschiedenen Anwendungen abdecken.

DIE SCHÄUME

DER BEREICH KOMPLEMENTÄR ZU DEN ELASTOMEREN

Der Bereich der Schaumgummi und Kunststoff (auch allgemein **„Schaum“** genannt) ist historisch die von **BOYD** in den 60er und 70er Jahren zweite entwickelte Produktlinie. Diese Entwicklung war eine Reaktion auf die wachsende Nachfrage nach diesen neuen, technischen flexiblen Materialien, sowie eine Folge der technologischen Fortschritte in der Fertigungsmethoden.

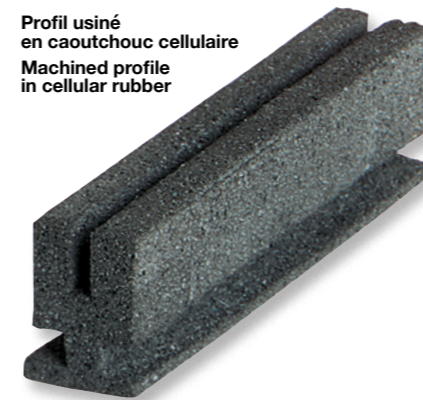
GFOAM

Dans de nombreux secteurs d'applications comme l'étanchéité et l'absorption de choc, les caoutchoucs cellulaires et plastiques expansés sont devenus complémentaires aux élastomères. Cette complémentarité a permis d'élargir les champs d'applications de ces deux gammes de matériaux.

Les caoutchoucs cellulaires et plastiques expansés représentant une partie non-négligeable de l'activité commerciale de **BOYD**, nos ingénieurs en sciences des matériaux continuent à développer des produits souples présentant des performances mécaniques, thermiques et physico-chimiques de plus en plus élevées. Ceux-ci sont destinés non seulement aux applications industrielles traditionnelles mais aussi **aux industries technologiques de pointe comme le ferroviaire, l'aéronautique, le médicale et l'alimentaire**. Grâce à nos partenariats avec plusieurs laboratoires industriels et universitaires, nos matériaux sont accrédités suivants de nombreuses normes internationales telles que :

- Les normes feu-fumée pour le ferroviaire et bâtiment (EN-45-545, NF F-16-101, DIN 5510, UL94, NBN EN 13501-2...)
- Les normes FAR, NFL, ASTM, BOMBARDIER SMP800 pour l'aéronautique et le spatial
- Les normes alimentaires (p.ex. FDA: Food and Drug Administration)
- Les normes pour l'eau potable (p.ex. ACS)...

Profil usiné en caoutchouc cellulaire
Machined profile in cellular rubber



Ceinture de sécurité thermoformée
Thermoformed safety belt



In tal van toepassingsdomeinen zoals afdichting en schokabsorptie zijn celrubbers en kunststoffschuimen complementair geworden aan de elastomeren. Deze aanvulling zorgde ervoor dat het toepassingsbereik van deze twee materiaalassortimenten nog groter werd.

De celrubbers en kunststoffschuimen vertegenwoordigen een niet te onderschatten deel van de commerciële activiteit van **BOYD**. Onze ingenieurs in de materiaalwetenschappen ontwikkelen continu flexibele producten met steeds betere mechanische, thermische en fysisch-chemische prestaties. Deze zijn niet alleen bedoeld voor de traditionele industriële toepassingen, maar ook **voor hightech-industrieën zoals de treinnijverheid, de lucht- en ruimtevaart, de medische en voedingsindustrie**. De materialen van **BOYD** worden door de samenwerking met verschillende Europese industriële en academische laboratoria erkend volgens de vele internationale normen zoals:

- Brand- en rooknormen voor treinnijverheid en de bouwindustrie (EN-45-545, NF F-16-101, DIN 5510, UL94, NBN EN 13501-2...)
- Normen FAR, NFL, ASTM, BOMBARDIER SMP800 voor de lucht- en ruimtevaart
- Voedingsnormen (bijvoorbeeld FDA: Food and Drug Administration)
- Normen voor drinkwater (bijvoorbeeld ACS)...

In vielen Anwendungsbereichen, wie z. B. der Dichte und Vibrationsdämpfung sind Schaumgummi und Kunststoffschaum komplementär zu den Elastomeren. Dank diesem Zusatz ist das Anwendungsspektrum dieser beiden Bereiche von Materialien noch größer.

Schaumgummi und Kunststoffschaume sind ein nicht unerheblicher Teil der Geschäfte der Gesellschaft **BOYD**. Seine Ingenieure in der Materialwissenschaft entwickeln weiterhin flexible Produkte mit immer besseren mechanischen, thermischen und physikalisch-chemischen Leistungen. Diese sind nicht nur für die traditionellen industriellen Anwendungen gedacht, sondern auch **für High-Tech-Bereichen wie die Eisenbahnindustrie, die Luft- und Raumfahrt, die Nahrungsmittelindustrie und die Medizintechnik**. Dank der Zusammenarbeit mit mehreren europäischen industriellen und akademischen Labors sind die Materialien von **BOYD** in Übereinstimmung mit den vielen internationalen Normen wie:

- Feuer- und Rauchnormen für die Eisenbahnindustrie und die Bauwirtschaft (EN-45-545, NF F-16-101, DIN 5510, UL94, NBN EN 13501-2...)
- Normen FAR, NFL, ASTM, BOMBARDIER SMP800 für die Luft- und Raumfahrt
- Lebensmittelnormen (z.B. FDA: Food and Drug Administration)
- Normen für Trinkwasser (z.B. ACS)...

LA GAMME DES CAOUTCHOUCS CELLULAIRES ET PLASTIQUES EXPANSÉS

GFOAM

BOYD propose à ses clients une gamme complète de mousses techniques qui peuvent être facilement identifiées par leur référence produit commençant par les lettres **GFOAM**. Cette gamme de produits souples contient l'ensemble des caoutchoucs cellulaires et plastiques expansés les plus fréquemment utilisés dans l'industrie.

Ceux-ci peuvent être classifiés en deux catégories suivant leur composition chimique de base (**caoutchouc cellulaire** ou **plastique expansé**) et, chacune d'entre elles, en deux sous-catégories suivant leur type de cellularisation (**cellules fermées** ou **cellules ouvertes**).

CAOUTCHOUCS CELLULAIRES À CELLULES FERMÉES:

- EPDM
- EPDM/SBR
- EPDM/CR
- Néoprène (CR)
- CR/NBR/PVC
- NR/SBR
- NBR/PVC
- EVM
- Viton (FKM)
- Silicone (Si)

CAOUTCHOUCS CELLULAIRES À CELLULES OUVERTES:

- EPDM
- NBR/PVC
- Spongieux (NR)

PLASTIQUES EXPANSÉS À CELLULES FERMÉES:

- Polyéthylène (PE)
- Polypropylène (PP)
- PE/EVA
- EVA
- PVC

PLASTIQUES EXPANSÉS À CELLULES OUVERTES:

- Polyuréthane (polyester ou polyéther)
- PVC
- Polyéthylène (PE)



HET ASSORTIMENT CELRUBBERS EN KUNSTSTOFFSCHUIMEN

GFOAM

BOYD biedt zijn klanten een compleet assortiment van technische schuimen die gemakkelijk kunnen worden geïdentificeerd door hun productreferentie beginnend met de letters **GFOAM**. Dit assortiment van flexibele producten bevat het geheel van celrubbers en kunststoffschuimen die het meest gebruikt worden in de industrie.

Deze kunnen worden ingedeeld in twee categorieën volgens hun chemische samenstelling (**celrubber** of **kunststoffschuim**) en elk van hen in twee subcategorieën volgens hun celstructuur (**gesloten** of **open cellen**):



CELRUBBERS MET GESLOTEN CELLEN:

- EPDM
- EPDM/SBR
- EPDM/CR
- Neopreen (CR)
- CR/NBR/PVC
- NR/SBR
- NBR/PVC
- EVM
- Viton (FKM)
- Silicoon (Si)

CELRUBBERS MET OPEN CELLEN:

- EPDM
- NBR/PVC
- Sponsrubber

KUNSTSTOFFSCHUIM MET GESLOTEN CELLEN:

- Polyethyleen (PE)
- Polypropyleen (PP)
- PE/EVA
- EVA
- PVC

KUNSTSTOFFSCHUIM MET OPEN CELLEN:

- Polyurethaan (polyester of polyether)
- PVC
- Polyethyleen (PE)

DER BEREICH DER ZELLULÄREN KUNSTSTOFFEN UND KUNSTSTOFFSCHÄUMEN

GFOAM

BOYD bietet seinen Kunden eine komplette Palette von technischen Schaumstoffen, die einfach durch ihre Produktreferenz mit den Buchstaben **GFOAM** identifiziert werden können. Diese Reihe flexibler Produkte enthält alle Schaumgummi und Kunststoffschäume, die in der Industrie am häufigsten verwendet werden.

Diese können in zwei Kategorien nach ihrer chemischen Zusammensetzung (**Schaumgummi** oder **Kunststoffschäum**) eingestuft werden und jeder von ihnen in zwei Subkategorien nach ihrer zellulären Struktur (**geschlossene** oder **offene Zelle**):

SCHAUMGUMMI MIT GESCHLOSSENEN ZELLEN:

- EPDM
- EPDM/SBR
- EPDM/CR
- Neopren (CR)
- CR/NBR/PVC
- NR/SBR
- NBR/PVC
- EVM
- Viton (FKM)
- Silikon (Si)

SCHAUMGUMMI MIT OFFENEN ZELLEN:

- EPDM
- NBR/PVC
- Moosgummi

KUNSTSTOFFSCHAU MIT GESCHLOSSENEN ZELLEN:

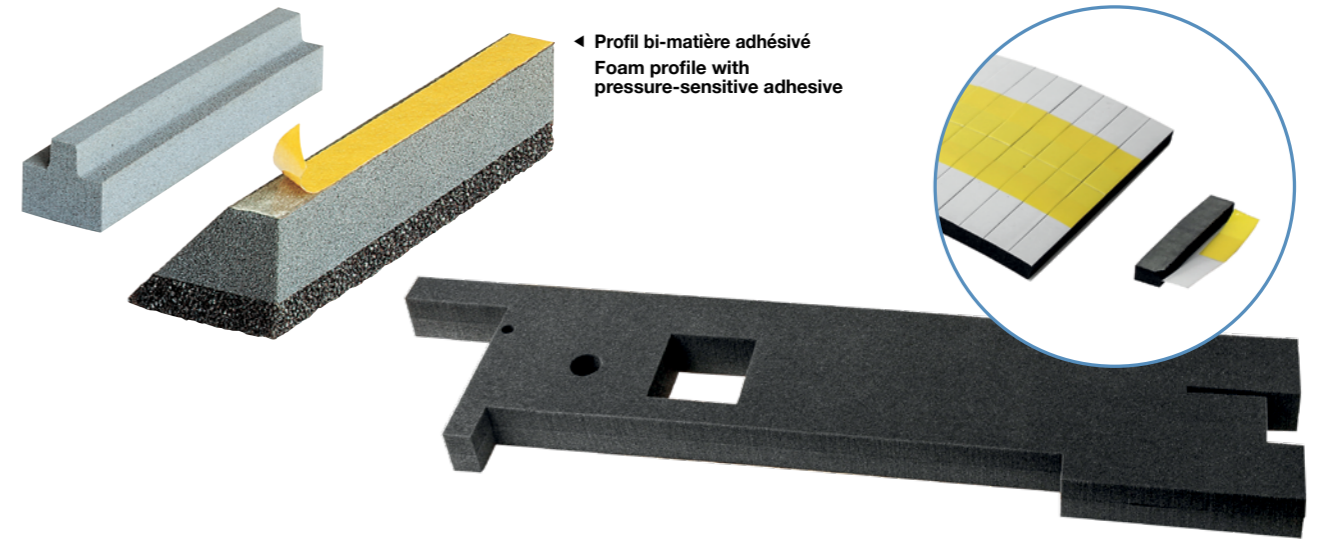
- Polyethylen (PE)
- Polypropylen (PP)
- PE/EVA
- EVA
- PVC

KUNSTSTOFFSCHAU MIT OFFENEN ZELLEN:

- Polyurethan (Polyester oder Polyether)
- PVC
- Polyethylen (PE)



Corde en caoutchouc cellulaire
Cellular rubber rope



◀ Profil bi-matière adhésivé
Foam profile with pressure-sensitive adhesive

LES MOUSSES GFOAM SONT UTILISÉES PRINCIPALEMENT POUR LES APPLICATIONS INDUSTRIELLES SUIVANTES:

- Etanchéité à l'air et à l'eau
- Etanchéité à l'air et à la poussière
- Joint de dilatation
- Amortissement de vibration
- Absorption de choc
- Isolation thermique
- Isolation acoustique/phonique
- Thermoformage
- Emballage...

... ET TRANSFORMÉES EN PRODUITS FINIS SOUS DIVERSES FORMES:

- Profils d'étanchéité
- Joints de dilatation
- Joints plats découpés
- Pièce usinée
- Cadres
- Toute pièce thermoformée...

DE GFOAM SCHUIMEN WORDEN HOOFDZAKELIJK GEBRUIKT VOOR DE VOLGENDE INDUSTRIËLE TOEPASSINGEN:

- Lucht- en waterafdichting
- Stof- en luchtdichting
- Uitzettingsvoegen
- Trillingsdemping
- Schokabsorptie
- Thermische isolatie
- Akoestische isolatie
- Thermovorming
- Verpakking...

... EN VERWERKT TOT AFGEWERKTE PRODUCTEN IN VERSCHILLENDE VORMEN:

- Afdichtingprofielen
- Uitzettingsvoegen
- Vlakke dichtingen
- Bewerkte stukken
- Kaders
- Thermogevormde stukken...

DIE GFOAM SCHÄUME WERDEN INSBESONDERE FÜR FOLGENDE INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN EINGESETZT:

- Luft- und Wasserdichtheit
- Staub- und Luftdichtheit
- Kompensatoren
- Schwingungsdämpfung
- Stoßdämpfung
- Wärmedämmung
- Schalldämmung
- Thermoformen
- Verpackung...

... UND ALS FERTIGE PRODUKTE IN VERSCHIEDENEN FORMEN VERARBEITET:

- Dichtungsprofile
- Kompensatoren
- Flachdichtungen
- Bearbeitete Stücke
- Rahmen
- Stücke durch Thermoformen...



◀ Gamme de produits pour le ponçage et lustrage
Product range for sanding and polishing

LA FABRICATION

UN PARC MACHINE ULTRA-MODERNE

Grâce à une politique d'investissement continu dans son parc machine et ses bâtiments industriels depuis de nombreuses années, **BOYD** s'est doté de machines à commande numérique (CN) parmi les plus performantes du marché, capables de répondre aux exigences les plus contraignantes de ses clients. Toutes les pièces fabriquées par **BOYD** sont conformes aux critères de qualité (tolérance dimensionnelle, état de surface...) requis par les principales normes internationales ainsi que par le cahier des charges du client.

Les mousses de la gamme **GFOAM** sont transformées en produits semi-finis ou finis suivant plusieurs méthodes de fabrication, principalement par **découpage, usinage, thermoformage** et **extrusion**.

LES PRODUITS QUI EN RÉSULTENT SONT DISPONIBLES SOUS FORMES

- DE:
- Plaques refendues à épaisseur
 - Rouleaux refendus à épaisseur
 - Pièces découpées
 - Pièces usinées
 - Profils extrudés
 - Bandes

D'autres processus de transformation comme **l'adhésivage, le complexage, le surmoulage, le collage d'angles ...** sont régulièrement utilisés en nos ateliers pour la fabrication de pièces plus complexes.

DE PRODUCTIE

EEN ULTRAMODERN MACHINEPARK

Door een jarenlang beleid van voortdurende investeringen in zijn machinepark en industriële gebouwen, beschikt **BOYD** over de meest performante machines met numerieke sturing (CNC) op de markt. Deze zijn in staat om aan de strengste eisen van de klanten te voldoen. Alle onderdelen vervaardigd door **BOYD** voldoen aan de kwaliteitscriteria (maatvoering, oppervlakte, ...) vereist door de belangrijkste internationale normen en de specificaties van het lastenboek van de klant.

De schuimen van het assortiment **GFOAM** worden omgezet in halfproducten of afgewerkte producten volgens verschillende productiemethodes, voornamelijk door te **snijden, bewerking, thermovorming en extrusie**.

DE EINDPRODUCTEN ZIJN BESCHIKBAAR IN DE VORM VAN:

- Platen gesplit op dikte
- Rollen gesplit op dikte
- Gesneden onderdelen
- Bewerkte onderdelen
- Extrusieprofielen
- Banden

Andere transformatieprocessen zoals **lijmen, laminieren, gieten, kleven van hoeken...** worden regelmatig gebruikt in onze werkplaats voor het vervaardigen van meer complexe componenten.

DIE PRODUKTION

HOCHMODERNE MASCHINEN

Durch eine langjährige Politik von kontinuierlichen Investitionen in den Maschinenpark und den Industriegebäuden, hat **BOYD** die leistungsstärksten Maschinen mit numerischer Steuerung (CNC) auf dem Markt. Diese sind in der Lage die strengsten Anforderungen seiner Kunden zu erfüllen. Alle von **BOYD** gefertigten Teile erfüllen die Qualitätskriterien (Abmessungen, Bereich, ...) von den wichtigsten internationalen Normen und die Spezifikationen der Vorgaben des Kunden.

Die Schäume **GFOAM** werden in Halbfertig- oder Fertigprodukte nach verschiedenen Produktionsmethoden vor allem durch **Schneiden, Bearbeiten, Thermovormen und Extrusion** umgewandelt.

DIE ENDPRODUKTE SIND ZUR VERFÜGUNG IN FORM VON:

- Platten geschnitten, auf Dicke
- Rollen geschnitten, auf Dicke
- Teile, geschnitten
- Teile, bearbeitet
- Extrusionsprofile
- Reifen

Andere Transformationsprozesse wie **Kleben, Laminieren, Gießerei, Kleben von Ecken ...** werden regelmäßig in unserer Werkstatt für die Herstellung komplexer Bauteile verwendet.



LA THERMOCOMPRESSI ON DE MOUSSE : UN SECTEUR NICHE CHEZ BOYD

Le **thermoformage** est un procédé industriel qui s'applique essentiellement aux **matières plastiques** et aux **plastiques expansés déformables à chaud**, c'est-à-dire à une température supérieure à leur température de transition vitreuse. Seuls les thermoplastiques caractérisés par une structure amorphe ou semi-cristalline à faible taux de cristallinité sont thermoformables.

LES THERMOPLASTIQUES LES PLUS COURAMMENT UTILISÉS À CET EFFET SONT :

- PE
- PP
- PVC
- Polystyrène (PS)
- Polycarbonate (PC)
- Polyméthacrylate de méthyle (PMMA)
- Acrylonitrile butadiène styrène (ABS)...

THERMOCOMPRESSI ON DE MOUSSE : UN SECTEUR NICHE CHEZ BOYD

Thermovormen is een industrieel procédé dat hoofdzakelijk wordt toegepast op **kunststoffen** en **schuimmaterialen die warm vervormbaar** zijn, dit wil zeggen bij een temperatuur die hoger is dan hun glasovergangstemperatuur. Alleen thermoplasten gekenmerkt door een amorfe of semi-kristallijne structuur met lage kristalliniteit zijn warm vervormbaar.

DE MEEST GANGBARE THERMOPLASTEN DIE HIERVOOR WORDEN GEBRUIKT, ZIJN:

- PE
- PP
- PVC
- Polystyreem (PS)
- Polycarbonaat (PC)
- Methylpolymethacrylaat (PMMA)
- Acrylonitril-butadienstyreen (ABS) ...

THERMOKOMPRESSI ON VON SCHAUMSTOFF: EIN NISCHENSEKTOR BEI BOYD

Das **Thermovormen** ist ein industrielles Verfahren hauptsächlich für **Kunststoffe** und **Schaumstoffe, die warm verformbar sind**, d. h. bei einer höheren Temperatur als ihrer Glasübergangstemperatur. Nur Thermoplaste mit amorpher oder halbkristalliner Struktur mit geringer Kristallinität sind für das Thermovormen geeignet.

AM HÄUFIGSTEN WERDEN DAFÜR FOLGENDE THERMOPLASTE VERWENDET:

- PE
- PP
- PVC
- Polystyrol (PS)
- Polycarbonat (PC)
- Polymethylmethacrylat (PMMA)
- Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)...



Pièces de protection thermoformées en mousse PE
Thermoformed parts in PE foam

Parmi les différentes techniques de thermoformage utilisées dans l'industrie, **BOYD** s'est spécialisé dans la **thermocompression de mousses techniques**, c'est-à-dire la déformation à chaud de celles-ci par compression.

BOYD est aujourd'hui reconnu comme un fabricant de pièces thermocomprimées de haute technicité pour petites et moyennes séries. Les matériaux thermocomprimés sont essentiellement des mousses de polyoléfinés tels que le **PE, PP et EVA ainsi que certaines mousses PU**. Cette technologie a l'avantage de permettre la réalisation de pièce de toute forme et toute dureté et d'y intégrer des inserts rigides lors du processus de fabrication.

Notre atelier de thermocompression est également équipé pour réaliser le flammage ou le collage de différents types de matière sur la mousse comme les tissus, cuirs, vinyls, non-tissés... ainsi que les opérations nécessaires de finition telles que la couture, les reprises et le garnissage.

Les applications des mousses thermocomprimées sont vastes et incluent principalement les secteurs de la **PLV, de la sécurité et protection des personnes, du médical, des transports, de l'emballage technique ainsi que celui de la maroquinerie et de la bagagerie de luxe**.

In de industrie worden vele warmvormtechnieken toegepast.

BOYD heeft zich gespecialiseerd in de **thermocompessie van technisch schuim**, dat wil zeggen het warm vervormen van dit type materiaal door compressie.

BOYD wordt vandaag algemeen erkend als een fabrikant van hoogtechnologische warm gevormde werkstukken voor kleine en middelgrote reeksen. De thermisch gecompriëerde materialen zijn hoofdzakelijk schuimproducten van polyolefinen zoals **PE, PP en EVA en van bepaalde types van PU-schuim**. Het voordeel van deze technologie is dat werkstukken in alle mogelijke vormen en hardheidsgraden kunnen worden gemaakt en dat er stijve inserts in verwerkt kunnen worden tijdens het productieproces. Onze thermocompressiewerkplaats is echter ook uitgerust voor vlamtoepassingen of om diverse materialen aan schuim te lijmen, zoals stoffen, leder, vinyl, non-wovenmaterialen ... en voor afwerkingstoepassingen zoals naaiwerk, herstellingen en voeringen.

Thermisch gecompriëerd schuim kent ontzettend veel toepassingen, met name in sectoren zoals **POS, beveiliging en bescherming van personen, medische verpakkingen, lederwaren en luxekoffers en -tassen**.



Innerhalb der verschiedenen in der Industrie verwendeten Thermoformtechniken hat sich **BOYD** auf die **Thermokompression von technischen Schaumstoffen** spezialisiert, also auf die Warmumformung dieser Schaumstoffe durch Kompression.

BOYD ist heute als Hersteller thermogeformter Hightech-Werkstücke für kleine und mittlere Serien bekannt. Die thermokomprimierten Werkstoffe sind im Wesentlichen Polyolefin-Schaumstoffe wie **PE, PP und EVA sowie bestimmte PU-Schaumstoffe**. Diese Technologie bietet den Vorteil, dass Teile jeglicher Form und Härte hergestellt und während des Fertigungsprozesses steife Inserts integriert werden können.

Andererseits ist unsere Thermokompressionswerkstatt auch für das Beflammen oder das Aufkleben verschiedenartigster Werkstoffe wie Gewebe, Leder, Vinyl, Non-Woven etc. auf dem Schaumstoff sowie die nötigen abschließenden Fertigungsschritte wie Nähen, Ansetzen und Aufrauen ausgestattet.

Die Anwendungsbereiche für thermokomprimierte Schaumstoffe sind sehr vielfältig, dazu gehören insbesondere Sektoren wie **POS, Sicherheit und Schutz von Personen, Medizin, Transport, technische Verpackung sowie Lederwaren und Luxus-Reiseartikel**.



Coffret de protection thermoformé en EVA
Thermoformed protective case in EVA foam



UN BUREAU D'ENGINEERING EXPÉRIMENTÉ

BOYD met à la disposition de sa clientèle un bureau d'engineering expérimenté dans le design et la conception de toute nouvelle pièce. Nos ingénieurs utilisent des logiciels de pointe pour la conception de toute nouvelle pièce technique tels que **Catia, Rhinoceros, Mastercam, Autocad...** Grâce à une solide expérience en ingénierie des matériaux et d'un personnel hautement qualifié en chimie et physique des matériaux, **BOYD** s'engage à trouver une solution optimale à vos besoins techniques spécifiques.

UN DÉPARTEMENT COMMERCIAL HAUT DE GAMME

Commercialement, **BOYD** est connu pour ses délais de production très courts, la réactivité de son service après-ventes et un rapport qualité-prix très compétitif. Ces atouts, entre autres, en font un des leaders du marché européen dans la **transformation des caoutchoucs cellulaires et plastiques expansés**.

LA SATISFACTION DES BESOINS DU CLIENT EST AU CENTRE DE NOS PRÉOCCUPATIONS QUOTIDIENNES

EEN ERVAREN INGENIEURSBUREAU

BOYD biedt haar klanten een ingenieursbureau met jarenlange ervaring in het ontwerpen en ontwikkelen van nieuwe onderdelen. Onze ingenieurs gebruiken geavanceerde software voor het ontwerpen van nieuwe technische onderdelen zoals **Catia, Rhino, Mastercam, Autocad** ... Met een sterke achtergrond in de materiaalwetenschappen en dankzij hooggekwalificeerd personeel inzake chemie en fysica van materialen, verbindt **BOYD** zich ertoe om een optimale oplossing te vinden voor uw specifieke technische behoeften.

EEN HIGHTECH COMMERCIELE AFDELING

Vanuit commercieel standpunt bekeken, is **BOYD** bekend om zijn zeer korte productietijden, het reactievermogen van de after sales service en een concurrentiële prijs/kwaliteitsverhouding. Deze voordelen, onder vele andere, maken **BOYD** tot een van de marktleiders in de **verwerking van celrubbers en kunststoffschuimen**.

KLANTTEVREDENHEID IS ONZE PRIORITEIT

EIN ERFAHRENES INGENIEURSBÜRO

BOYD bietet seinen Kunden ein Engineering-Unternehmen mit langjähriger Erfahrung in der Konzeption und Entwicklung von neuen Komponenten. Unsere Ingenieure nutzen fortgeschrittene Software für die Gestaltung von neuen technischen Komponenten wie **Catia, Rhino, Mastercam, Autocad** ... Mit einem starken Hintergrund in der Materialwissenschaft und dank hochqualifizierter Mitarbeitern in Chemie und Physik der Materialien, verpflichtet **BOYD** sich dazu eine optimale Lösung für Ihre spezifischen technischen Anforderungen zu finden.

EIN HIGH-TECH HANDELSABTEILUNG

Aus kommerzieller Sicht ist **BOYD** bekannt für seine sehr kurzen Produktionszeiten, das Ansprechverhalten des After-Sales-Service und sein günstiges Preis / Leistungsverhältnis. Dank dieser Vorteile, unter vielen anderen, ist **BOYD einer der Marktführer in der Verarbeitung von Schaumgummi und Kunststoffschäumen**.

KUNDENZUFRIEDENHEIT IST UNSERE PRIORITÄT



Pièces découpées en caoutchouc spongieux
Cutted parts in sponge rubber

ISO 9001

CONTRÔLE QUALITÉ ET CERTIFICATION

ISO 9001

Au fil des ans, **BOYD** s'est doté de moyens humains et matériels qui garantissent un contrôle qualité rigoureux et systématique après chaque production. Notre laboratoire de contrôle qualité interne (QCL) nous permet de réaliser rapidement des contrôles visuels et dimensionnels ainsi que ceux de certaines propriétés mécaniques basiques telles que la dureté shore, la résistance à la traction et la résistance à la compression. Pour toute analyse plus pointue, **BOYD** travaille en partenariat avec plusieurs laboratoires industriels et universitaires en Europe. Depuis 2008, la certification **ISO 9001** fut renouvelée chaque année avec succès.

BOYD exige de la plupart de ses fournisseurs que leurs produits soient certifiés suivant les deux directives européennes **REACH** et **RoHS** concernant l'utilisation de substances dangereuses.

KWALITEITSCONTROLE EN CERTIFICAAT

ISO 9001

In de loop der jaren heeft **BOYD** geïnvesteerd in personeel en materiële middelen die een strenge en systematische kwaliteitscontrole na elke productie waarborgen. **BOYD** beschikt over een laboratorium voor interne kwaliteitscontrole (QCL) dat snel de visuele en dimensionele controles mogelijk maakt evenals de controle van een aantal fundamentele mechanische eigenschappen zoals hardheid shore, de trek- en druksterkte. Voor diepere analyse werkt **BOYD** samen met diverse academische en industriële laboratoria in Europa. Sinds 2008 is de **ISO 9001** certificering jaarlijks met succes vernieuwd.

BOYD eist van al zijn leveranciers dat hun producten gecertificeerd zijn volgens de twee EU-richtlijnen **REACH** en **RoHS** met betrekking tot het gebruik van gevaarlijke stoffen.

QUALITÄTSKONTROLLE UND ZERTIFIZIERUNG

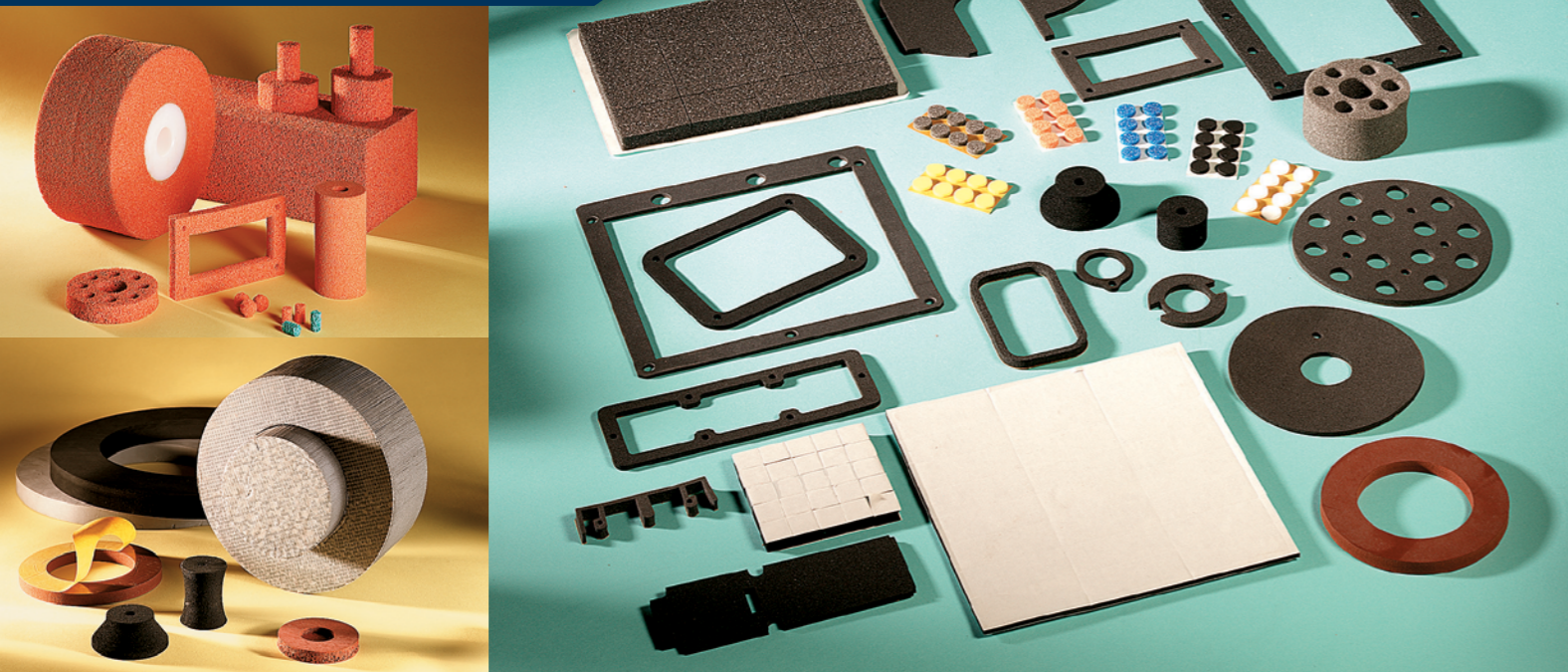
NACH ISO 9001

Im Laufe der Jahre hat **BOYD** in Personal und materiellen Ressourcen investiert, um eine strenge und systematische Qualitätskontrolle nach jeder Produktion zu gewährleisten. **BOYD** hat ein Labor für interne Qualitätskontrolle (QCL), das schnell die visuellen und Dimensionsprüfungen ermöglicht ebenso wie die Kontrolle von einigen grundlegenden mechanischen Eigenschaften wie Härte shore, Zug- und Druckfestigkeit. Für eine tiefere Analyse arbeitet **BOYD** mit verschiedenen akademischen und industriellen Laboratorien in Europa zusammen. Seit 2008 ist die **ISO 9001** Zertifizierung jährlich erfolgreich erneuert.

BOYD verlangt, dass alle Produkte seiner Anbieter nach den beiden EU-Richtlinien **REACH** und **RoHS** in Bezug auf die Verwendung gefährlicher Stoffe zertifiziert sind.



BQA_QMS_C_2007342



CAOUTCHOUCS CELLULAIRES
CELLULAR RUBBERS

	GFOAM-9531 EPDM-SBR 135 kg/m ³	GFOAM-9521 EPDM 160 kg/m ³	GFOAM-9021I EPDM 175 kg/m ³	GFOAM-9521SF EPDM-NR-SBR 120 kg/m ³
	GFOAM-9522 EPDM-SBR 140 kg/m ³	GFOAM-9523 EPDM-SBR 140 kg/m ³	GFOAM-9011 EPDM 75 kg/m ³	GFOAM-9001 EPDM 95 kg/m ³
	GFOAM-9931 CR 180 kg/m ³	GFOAM-9921 CR 175 kg/m ³	GFOAM-9925 CR 200 kg/m ³	GFOAM-9820 CR-EPDM 130 kg/m ³
	GFOAM-9421 CR-NBR-PVC 105 kg/m ³	GFOAM-9411 CR-NBR-PVC 70 kg/m ³	GFOAM-9721 NBR 150 kg/m ³	GFOAM-EVA100 EVA 100 kg/m ³

PLASTIQUES EXPANSÉS
EXPANDED PLASTICS

	GFOAM-0361SR PVC 100-125 kg/m ³	GFOAM-0134 PE-EVA 50 kg/m ³	GFOAM-0020 PE 30 kg/m ³	GFOAM-0021AS PE antistatic 30 kg/m ³
--	--	--	--	---

MOUSES À CELLULES OUVERTES
OPEN-CELL FOAMS

	GFOAM-9701S NBR-PVC 60 kg/m ³	GFOAM-9011S EPDM 90 kg/m ³	GFOAM-9021S EPDM 180 kg/m ³	GFOAM-0521-45 PPI 45
	GFOAM-9164 SPONGE NR FINE 350 kg/m ³	GFOAM-9134 SPONGE NR FINE 200 kg/m ³	GFOAM-9124 SPONGE NR FINE 160 kg/m ³	GFOAM-0421 PU ESTER 30 kg/m ³

POUR OBTENIR LA FICHE TECHNIQUE D'UN DES MATÉRIAUX CELLULAIRES CI-DESSUS (LISTE NON-EXHAUSTIVE), VEUILLEZ NOUS CONTACTER VIA:
TO OBTAIN THE TECHNICAL DATA SHEET OF ONE OF THE CELLULAR MATERIALS SHOWN HEREBOWE (NON-EXHAUSTIVE LIST), CONTACT US AT:
WWW.GRANDOGRUP.COM OU/OR INFO.NIVELLES@BOYDCORP.COM

History of SOLIMIDE® Polyimide Foam

In the early 1970's, the first polyimide foam was created. NASA then sponsored additional development of the technology to decrease the flammability, smoke and toxicity of materials used in space environments. The space agency's search for non-burning, lightweight foam systems led directly to the development of SOLIMIDE® polyimide foam, which was initially used as thermal insulation and cushioning for the space shuttle program.



Development of SOLIMIDE® Polyimide Foam

Today, the primary insulation systems used aboard all U.S. Navy warships and submarines are based on SOLIMIDE® Foams. International navies and operators of weight sensitive commercial vessels also take advantage of SOLIMIDE® Foams' lightweight and fire resistant properties to improve overall ship performance and life cycle costs.

As an outgrowth of the work with NASA, SOLIMIDE® Foams are being produced in an extremely lightweight form to meet the requirements of aerospace, aircraft and airframe manufacturers. These lighter foams give manufacturers major weight savings, while retaining excellent thermal and acoustic insulation properties.

Partnering to Deliver Engineered Systems

From cryogenic tanks and pipelines, to sensitive analytical and medical instruments, ovens and high temperature industrial applications, SOLIMIDE® Foams offer unique properties for your insulation needs. Whether your application requires an off-the-shelf or custom solution, SOLIMIDE® Foams and its worldwide distributor network are ready to assist you to solve tough design problems.

Converting plant in Belgium

**Your Contact : FRANCE / Belgique / Suisse : Sébastien Maredj
Boyd Nivelles SA Belgique Formerly Grando Engineered Materials
Mob: +33 (0)6 51 19 11 67 Email: sebastien.maredj@boydcorp.com**



Properties include

- Lightweight
- Superior fire resistance
- Virtually no smoke or toxic gas production
- Outstanding thermal and acoustic insulation
- Environmentally friendly
- Proven durability
- Easy installation
- Wide operating temperature range
- Dimensional stability across full temperature range



Aircraft and Aerospace

SOLIMIDE® aircraft foam products are the ideal insulation to meet the stringent requirements of the aircraft and aerospace industries. They provide excellent acoustic and thermal insulation at extremely low weight and maintain dimensional stability and flexibility over a wide temperature range. Their superior fire resistance meets FAR 25.856(a) Radiant Panel Flame Propagation Rule; toxic gas, smoke generation and offgassing are virtually non-existent.

With a proven in-service durability record in hot, humid environments, they outperform traditional fiberglass insulation by retaining insulating properties far longer. SOLIMIDE® Foams are self-supporting and non-fibrous - making them easy to handle, quick to install and requiring fewer fasteners. They can be found in Airbus, Boeing, Canadair, Embraer, business jets, military aircraft and helicopters, as well as in demanding aerospace applications, including the International Space Station, Mars Rover, solar shields and cryogenic fuel tanks.

Your Contact : FRANCE / Belgique / Suisse :
Sébastien Maredj
Boyd Nivelles SA Belgique
Formerly Grando Engineered Materials
Mob: +33 (0)6 51 19 11 67 Email:
sebastien.maredj@boydcorp.com



Marine

SOLIMIDE® Foams are used as thermal and acoustic insulation on board military naval and commercial vessels around the world. Literally tons of topside weight is saved when lightweight SOLIMIDE® Foams replace heavier fibrous glass insulation in bulkhead, overhead, duct and piping applications. End users also choose SOLIMIDE® Foam for its excellent fire, smoke and toxicity performance in a fire scenario. SOLIMIDE® HT-340 foam is certified as a Fire-Restricting Material in accordance with the International Maritime Organization (IMO) High Speed Craft code. Over 15 navies and many commercial operators worldwide have chosen SOLIMIDE® Foams as the marine insulation solution for their vessels.

SOLIMIDE® Foams aviation, marine and industrial products offer major benefits in design, outfitting and retrofit applications worldwide.



Rail

SOLIMIDE® Foams offer a lightweight, non-fibrous solution for thermal and acoustic insulation in the rail industry. It is especially useful in areas that see humid conditions, high temperatures, or where loose fibers are a concern. SOLIMIDE® Foams meet the U.S. FRA and FTA (Docket 90-A) Recommendations for Flammability and Smoke Emission Characteristics. Typical applications include sidewall and roof insulation, HVAC systems and packing or seals around doors and windows.



Cryogenic

SOLIMIDE® Foams' ability to maintain its flexibility at liquid nitrogen gas (LNG) temperatures makes it a superior choice for cryogenic expansion joints, designed to absorb expansion and contraction stresses caused by thermal cycling of rigid insulation materials. The foam is used as joints and pipe shoes for pipelines at olefin production and petrochemical facilities. Other cryogenic applications using SOLIMIDE® Foams include medical storage and transport units, cryogenic fuel tanks and wind tunnels.



Industrial

SOLIMIDE® Foams' unique combination of properties makes it an ideal choice for many industrial applications. Because of its +300°C continuous use temperatures and inherent fire resistance, SOLIMIDE® Foams are used in environments as diverse as ovens to nuclear power plants. Its very low off-gassing makes it a superior choice for sensitive electronic, medical and analytical instruments. SOLIMIDE® Foams are lightweight, durable, and exhibit excellent acoustic, thermal and chemical resistance properties. In addition, it can be fabricated into a variety of shapes and sizes, making it easy to install in any industrial application.



Your Contact : FRANCE / Belgique / Suisse :
Sébastien Maredj
Boyd Nivelles SA Belgique
Formerly Grando Engineered Materials
Mob: +33 (0)6 51 19 11 67 Email:
sebastien.maredj@boydcorp.com

Your Contact : FRANCE / Belgique / Suisse : Sébastien Maredj
Boyd Nivelles SA Belgique Formerly Grando Engineered Materials
Mob: +33 (0)6 51 19 11 67 Email: sebastien.maredj@boydcorp.com

Applications



Thermal & Acoustic Insulation

SOLIMIDE® Foams are combined with a variety of vapor barriers, coatings and facings to provide long-lasting, lightweight thermal and acoustic insulation packages with superior fire resistance. Pressure sensitive adhesive backings are also available.



Noise Transmission Loss Blanket

Glass cloth or other facings laminated to the surface of SOLIMIDE® Foams are used in combination with a variety of septum materials to treat noise transmission problems. These systems also offer outstanding acoustic absorption properties, superior fire resistance, easy installation and can be designed to be fiber-free.



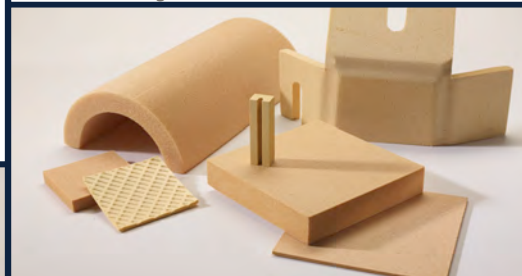
Duct Insulation

SOLIMIDE® Foams are laminated to reinforced aluminum and polyester or elastomeric vapor barrier films and shaped for easy installation as external duct wrapping. They also come sealed in a thermoplastic film or laminated to other facings, such as aluminum foil or ceramic glass cloth.



Pipe Insulation

SOLIMIDE® Foams are readily cut into one and two piece shapes for easy pipe covering installation. A facing or coating can be applied to provide a vapor barrier. Pipe insulation made of densified foam is also available.



Acoustic Ceiling Panel

Attractive, lightweight ceiling panels are designed to fit T-bar grid systems. They provide excellent acoustic absorption along with fire safety, durability and easy ceiling access.



Densified, Flexible Foams

SOLIMIDE® Densified foams are flexible yet firm offering a combination of excellent thermal insulation values and lightweight support for applications requiring material with higher compressive or tensile strength.

SOLIMIDE Polyimide Foam Characteristics

SOLIMIDE® Foams have an unrivaled advantage over traditional insulation materials, making them the products of choice for solving tough problems aboard marine vessels and aircraft in industries worldwide.

Flame Resistant

Inherently non-flammable, SOLIMIDE® Foams emit virtually no smoke or incapacitating toxic byproducts when exposed to open flame.

Lightweight

SOLIMIDE® Foams are extremely lightweight - translating into fuel savings and extra payload capacity.

Wide Temperature Operating Range

SOLIMIDE® Foams remain functional when exposed to extremes of cold **-200°C** and heat **+300°C** that would degrade competitive polymer foams. The foam maintains flexibility even at cryogenic temperatures. (+200°C standard and +300°C HT)

Acoustic and Thermal Performance

SOLIMIDE® Foams offer excellent acoustic absorption and good thermal insulation properties.

Environmentally Friendly

This non-fibrous insulation requires no special handling. No halogens, heavy metals, formaldehyde or ozone-depleting chemical are used in the manufacture of SOLIMIDE® Foams.

Productivity

SOLIMIDE® Foams products are more cost effective to handle and install than fibrous insulation. They are light, easy to cut and fit, and readily adapt to fabrication with other materials.

Durable

SOLIMIDE® Foams show significantly greater resistance to damage than traditional insulation products. They maintain integrity after long term usage in a vibrating environment and when exposed to extremes of cold and heat that would degrade other products. Polyimide foams also have a high degree of chemical stability and are resistant to hydrocarbons, alcohols and non-concentrated acids.

SOLIMIDE® AC-530 DATA SHEET

SOLIMIDE® AC-530 polyimide foam is utilized in aircraft, aerospace and industrial markets as a lightweight, non-wicking, thermal and acoustic insulation material where low fire, toxicity and smoke generation are critical. It is formaldehyde-free and demonstrates excellent long term stability under humid conditions and after temperature cycling. SOLIMIDE® AC-530 insulation is used in a variety of applications, including aircraft fuselage, under floor, ECS ducts and equipment, as well as expansion and contraction joints in cryogenic environments. The foam can be cut into numerous shapes and sizes, and is compatible with many different facings, coatings and adhesives to meet end-use requirements.

SPECIFICATIONS / CERTIFICATES

- Boeing BMS 8-300
- Airbus AIMS 04-14-004
- Boeing (Douglas) DMS 2330
- ASTM C 1482
- KBR TS (Pipe Supports, Components and Fabricated Assemblies)
- SOLIMIDE® Foams may meet additional specifications that are not listed here. Please contact us to determine if it meets your specifications or other requirements.



PROPERTIES	UNITS	VALUES	TESTING
Density	lb/ft ³ (kg/m ³)	0.34 (5.4)	ASTM D3574 Test A, ISO 845
FAA Radiant Panel FAR 25.856(a)		Pass	
Smoke Developed Index Flaming & Non-flaming Modes		< 5	ASTM E662
Noise Reduction Coefficient (NRC), 1 in (25mm)		0.7	ASTM C423 and E795, Mounting A
Max Continuous Use Temperature	°F (°C)	400 (200)	
Thermal Conductivity at 75°F (24°C)	BTU-in/hr-ft ² -°F (W/mK)	0.34 (0.049)	ASTM C518
Offgassing / Outgassing TMI	%	< 1.0	ASTM E595
Offgassing / Outgassing CVCM	%	< 0.1	ASTM E595

* The information included in this data sheet is believed to be accurate and reliable. BOYD Corporation assumes no responsibility for end use applications and no performance warranty is express or implied.

* Subject to normal manufacturing variation
BC.2014.1

Your Contact : FRANCE / Belgique / Suisse : Sébastien Maredj
Boyd Nivelles SA Belgique Formerly Grando Engineered Materials
Mob: +33 (0)6 51 19 11 67 Email: sebastien.maredj@boydcorp.com

SOLIMIDE® AC-550 DATA SHEET

SOLIMIDE® AC-550 polyimide foam is utilized in aircraft and aerospace markets as a lightweight, non-wicking, thermal and acoustic insulation material where low fire, toxicity and smoke generation are critical. It is formaldehyde-free and demonstrates excellent long term stability under humid conditions and after temperature cycling. SOLIMIDE® AC-550 insulation is used in a variety of applications, including aircraft fuselage, under floor, ECS ducts and equipment. The foam can be cut into numerous shapes and sizes, and is compatible with many different facings, coatings and adhesives to meet end use requirements.



SPECIFICATIONS / CERTIFICATES

- Boeing BMS 8-300
- Bombardier BAMS 544-006
- Boeing (Douglas) DMS 2330
- ASTM C 1482
- Hamilton Sundstrand HS 14190
- Lockheed Martin LAC 23-4831
- SOLIMIDE® Foams may meet additional specifications that are not listed here. Please contact us to determine if it meets your specifications or other requirements.

PROPERTIES	UNITS	VALUES	TESTING
Density	lb/ft ³ (kg/m ³)	0.44 (7.1)	ASTM D3574 Test A, ISO 845
FAA Radiant Panel FAR 25.856(a)		Pass	
Smoke Developed Index Flaming & Non-flaming Modes		< 5	ASTM E662
Noise Reduction Coefficient (NRC), 1 in (25mm)		0.75	ASTM C423 and E795, Mounting A
Max Continuous Use Temperature	°F (°C)	400 (200)	
Thermal Conductivity at 75°F (24°C)	BTU-in/hr-ft ² -°F (W/mK)	0.32 (0.046)	ASTM C518
Offgassing / Outgassing TMI	%	< 1.0	ASTM E595
Offgassing / Outgassing CVCM	%	< 0.1	ASTM E595

* The information included in this data sheet is believed to be accurate and reliable. BOYD Corporation assumes no responsibility for end use applications and no performance warranty is express or implied.

* Subject to normal manufacturing variation
BC.2014.1

SOLIMIDE® HT-340 DATA SHEET

SOLIMIDE® HT-340 polyimide foam is utilized in commercial and industrial markets as a lightweight, non-flammable, thermal and acoustic insulation. It is also used in the aerospace market where **higher temperatures resistance** is needed. It is formaldehyde-free and demonstrates excellent long term stability under humid conditions and after temperature cycling. High temperature pipes and ducts, night storage heaters and ovens are examples of applications that use SOLIMIDE® HT-340 foam. A variety of shapes and sizes are available; facings or coatings are easily applied to meet end use requirements.

SPECIFICATIONS / CERTIFICATES

- UL 94 V-0
- NFPA 130, US FRA and FTA (Docket 90-A)
- Fire-Restricting Materials per the International Maritime Organization (IMO) High Speed Craft code in accordance with the IMO Resolution MSC.40(64)
- ASTM C 1482
- Boeing BMS 8-300
- SOLIMIDE® Foams may meet additional specifications that are not listed here. Please contact us to determine if it meets your specifications or other requirements.



PROPERTIES	UNITS	VALUES	TESTING
Density	lb/ft ³ (kg/m ³)	0.40 (6.4)	ASTM D3574 Test A, ISO 845
FAA Radiant Panel FAR 25.856(a)		Pass	
Flame Spread Index		< 5	ASTM E84
Smoke Developed Index		< 10	ASTM E84
Limiting Oxygen Index	%	> 40	ASTM D2863, ISO 4589-2: 1999
Noise Reduction Coefficient (NRC), 1 in (25mm)		0.7	ASTM C423 and E795, Mounting A
Max Continuous Use Temperature	°F (°C)	575 (300)	
Thermal Conductivity at 75°F (24°C)	BTU-in/hr-ft ² -°F (W/mK)	0.32 (0.046)	ASTM C518

* The information included in this data sheet is believed to be accurate and reliable. BOYD Corporation assumes no responsibility for end use applications and no performance warranty is express or implied.

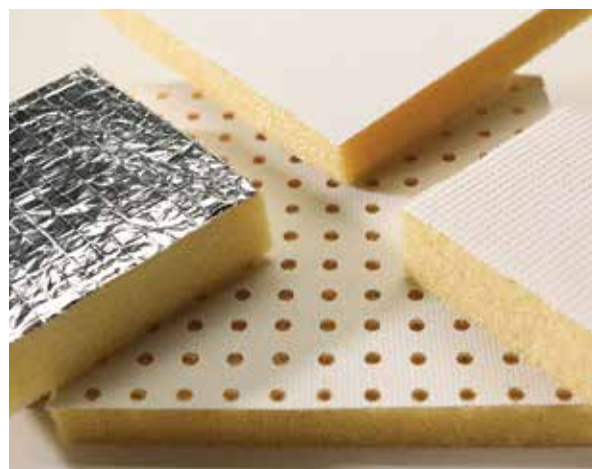
* Subject to normal manufacturing variation
BC.2014.1

SOLIMIDE® TA-301 DATA SHEET

SOLIMIDE® TA-301 polyimide foam is utilized in marine, commercial and industrial markets as lightweight, non-flammable, thermal and acoustic insulation. Applications vary and include, marine hullboard, commercial HVAC duct liner, insulation for rail cars and expansion and contraction joints in cryogenic applications. SOLIMIDE® TA-301 foam can be cut into a variety of shapes and sizes, then faced or coated to meet end user requirements.

SPECIFICATIONS / CERTIFICATES

- DOD-I-24688
- NFPA 130, US FRA and FTA (Docket 90-A)
- Fire-Restricting Materials per the International Maritime Organization (IMO) High Speed Craft code in accordance with the IMO Resolution MSC.40(64)
- ASTM C 1482
- SOLIMIDE® Foams may meet additional specifications that are not listed here. Please contact us to determine if it meets your specifications or other requirements.



PROPERTIES	UNITS	VALUES	TESTING
Density	lb/ft ³ (kg/m ³)	0.40 (6.4)	ASTM D3574 Test A, ISO 845
Flame Spread Index		< 5	ASTM E84
Smoke Developed Index		< 5	ASTM E84
Limiting Oxygen Index	%	> 28	ASTM D2863, ISO 4589-2: 1999
Noise Reduction Coefficient (NRC), 1 in (25mm)		0.7	ASTM C423 and E795, Mounting A
Max Continuous Use Temperature	°F (°C)	400 (200)	
Thermal Conductivity at 75°F (24°C)	BTU-in/hr-ft ² -°F (W/mK)	0.32 (0.046)	ASTM C518
50% Compression Force Deflection	lb/in ² (kPa)	1.2 (8.3)	ASTM D3574, Test C

* The information included in this data sheet is believed to be accurate and reliable. BOYD Corporation assumes no responsibility for end use applications and no performance warranty is express or implied.

* Subject to normal manufacturing variation
BC.2014.1

BOYD

TRUSTED INNOVATION

Aerospace & Defence Support and Services
Votre contact pour les mousses Solimide :
Sébastien Maredj
Technical Sales Engineer
email : sebastien.maredj@boydcorp.com
GSM : +33.(0)6.51.19.11.67

Usine en Belgique pour découpe, stock, pieces sur plan en delais courts pour le marché européen.

BOYD Nivelles (Formerly Grando Polymers & Composites)

Rue du commerce 14 (Parc Industriel)

Belgium - 1400 Nivelles

Tel: +32 67 89 48 48



BQA_QMS_C_2007342



BOYD - WORLDWIDE ENGINEERED MATERIALS

www.boydcorp.com