

INSTALLIEREN. VERTRAUEN.

# ArmaFlex Ultima<sup>®</sup>

Mit der Einführung von ArmaFlex Ultima macht Armacell weltweit einen Unterschied und hat einen neuen Standard in der Isoliertechnik gesetzt. Der erste flexible Dämmstoff mit der Brandklasse B<sub>1</sub>-s1,d0 erzeugt im Brandfall 10-mal weniger Rauch als Standardprodukte. Unsere branchenführende Lösung gibt Gebäudenutzern mehr Zeit für eine sichere Evakuierung und reduziert das Risiko von Brandfolgeschäden.

**Höhere Brandsicherheit zum Schutz von Leben und Vermögenswerten.**

[www.armacell.de](http://www.armacell.de)



Bis zu  
**10 x**  
weniger  
Rauch



 **armacell**<sup>®</sup>  
ArmaFlex<sup>®</sup>

## EXTREM NIEDRIGE RAUCHDICHTE

# ArmaFlex Ultima

✓  
BRAND-  
SICHERHEIT

✓  
ENERGIE-  
EFFIZIENZ

✓  
TAUWASSER-  
SCHUTZ

✓  
RAUMLUFT-  
QUALITÄT

✓  
LANGFRISTIG  
SICHERER BETRIEB

Mit ArmaFlex Ultima haben wir einen neuen Sicherheitsstandard in der technischen Dämmung gesetzt. Das auf der patentierten ArmaPrene® Technologie basierende Material ist der erste flexible technische Dämmstoff der Welt mit der Brandklasse B<sub>L</sub>-s1,d0.

**Im Vergleich zu einem Standard-Elastomerprodukt entwickelt der schwer entflammbare Dämmstoff 10-mal weniger Rauch und bietet eine höhere Sicherheit im Brandfall.**

## MINIMALE RAUCHENTWICKLUNG

Da Rauch bei einem Gebäudebrand ein erhebliches Risiko darstellt, werden die Anforderungen an die Rauchdichte technischer Dämmstoffe immer strenger. Bei der Bewertung des Brandverhaltens von Bauprodukten prüft die europäische Brandklassifizierung nicht nur die Entflammbarkeit, sondern auch die Rauchdichte und das brennende Abtropfen. Dank seiner geringen Rauchdichte verbessert ArmaFlex Ultima die Sicht und Atmung und verlängert so die verfügbare Zeit für eine sicherere Evakuierung im Brandfall.

## ZUVERLÄSSIGER WÄRME- UND TAUWASSERSCHUTZ

Dank seiner geringen Wärmeleitfähigkeit und seinem hohen Wasserdampfdiffusionswiderstand gewährleistet das geschlossenzellige ArmaFlex Ultima eine zuverlässige Verhinderung von Tauwasserbildung und langfristig hohe Energieeinsparungen. Dies minimiert auch das Risiko von Korrosion unter der Dämmung und mindert die Gefahr möglicher Kosten durch Ausfallzeiten, Produktivitätsverlusten oder gar Anlagenstillständen. ArmaFlex Ultima kann auf technischen Anlagen mit Anwendungsgrenztemperatur zwischen +110 °C und -50 °C [-200 °C]\* eingesetzt werden. Es ist FM-zugelassen und IMO-zertifiziert.

\* Bitte wenden Sie sich bei Tieftemperaturanwendungen an unseren technischen Kundendienst.

## ARMAPRENE

Unsere patentierte ArmaPrene-Technologie bietet den höchsten Brandschutz-Standard im Bereich flexibler Dämmstoffe.

Standard-Elastomerprodukte mit bromierten Flammschutzmitteln hemmen im Brandfall zwar effektiv die Entflammbarkeit, sie neigen jedoch zu einer starken Rauchentwicklung. Unsere bahnbrechende ArmaPrene-Technologie löst diesen Konflikt: Durch die Entwicklung von intrinsisch flammwidrigen Polymeren und den Einsatz ablativer Schutzadditive kann auf die Zugabe von bromierten Flammschutzmitteln vollständig verzichtet werden.

ArmaFlex spart  
**140 x**  
mehr Energie ein als  
zu seiner Herstellung  
benötigt wird.



ArmaFlex Ultima erfüllt die strengsten Umweltauflagen und spart Zeit bei der Planung, da es von den führenden Green Building Systemen anerkannt ist.

SUNDAHUS | NORDIC SWAN ECOLABEL  
BYGGVARUBEDÖMNINGEN | MINERGIE-ECO  
LEED | BREEAM | DGNB

Brom-frei | Antimon-frei | PVC-frei

FÜR NACHHALTIGES  
BAUEN EMPFOHLEN

# INVESTITIONEN IN UMWELT- SCHONENDE UND LANGLEBIGE HOCHLEISTUNGS- PRODUKTE



## ESG STEHT FÜR ÖKOLOGISCHE UND SOZIALE UNTERNEHMENSFÜHRUNG

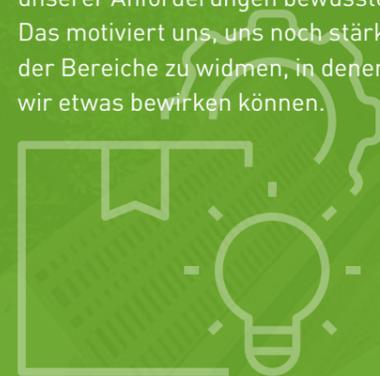
Wir bei Armacell entwickeln kontinuierlich Innovationen und Verbesserungen und überdenken unser Handeln. Dabei konzentrieren wir uns auf die Entwicklung und Herstellung von Produkten, die einen dauerhaften Wert für unsere Stakeholder schaffen. Wir bieten qualitativ hochwertige Produkte und Systemlösungen an und unterstützen unsere Kunden mit dem für ihre Tätigkeit relevanten Know-how und Support. Die von uns angebotenen Serviceleistungen machen in Anwendungen auf der ganzen Welt einen echten Unterschied, indem sie beispielsweise bei der Zertifizierung von Green- oder WELL-Building Projekten Zeit sparen, praktische Berechnungstools, vielfältige Schulungsmaßnahmen oder ein Building Information Modelling (BIM) Plug-in anbieten.

Das Baugewerbe ist weltweit eine der rohstoff- und energieintensivsten Branchen. Der Bausektor ist der weltweit größte Einzelverbraucher von Rohstoffen und der größte Verursacher von Treibhausgasemissionen. Rund 50 Prozent aller Rohstoffe werden für die Errichtung und Instandhaltung von Gebäuden eingesetzt. 30 bis 40 Prozent der Treibhausgase resultieren aus dem Bau, der Nutzung oder dem Rückbau von Gebäuden. In den Industrieländern fließt viel Energie in das Verkehrswesen und die Industrie, doch der größte Teil – rund 40 Prozent des europäischen Energieverbrauchs – entfällt auf den Gebäudesektor. Daher steht die Bereitstellung der richtigen Instrumente zur Auswahl des optimalen Dämmstoffs für Langlebigkeit und Energieeffizienz im Mittelpunkt unserer Produkte und unseres Leistungsversprechens.

Die Produkte und Lösungen von Armacell sind vollständig auf die weltweit führenden Nachhaltigkeits-, Umwelt- und Gesundheitsstandards für Planungsprojekte, Infrastruktur und Gebäude abgestimmt. Mit unseren Konformitätskarten unterstützen wir Planer, Architekten, Ingenieure, Berater und Bauherren, indem wir klare Informationen darüber bereitstellen, welche Eigenschaften unserer ArmaFlex Dämmstoffe für die spezifischen Kategorien der einzelnen Zertifizierungssysteme relevant sind. Die jeweiligen Anforderungen sind detailliert aufgelistet, und es wird erläutert, wie unsere Produkte die Anforderungen erfüllen. Dies erspart Bauunternehmen, Gebäudeeigentümern und -betreibern sowie Installationsfirmen viel Arbeit bei der Beantragung einer LEED-, BREEAM- oder WELL Building Standard®-Zertifizierung.

Als Pionier und bahnbrechender Anbieter von branchenführenden Lösungen in der Dämmstoff-technologie investieren wir kontinuierlich in Produkte und Lösungen, die unserem breit gefächerten globalen Kundenstamm einen nachhaltigen Mehrwert bieten. Unsere Produkte und Lösungen liefern die wertschaffenden Antworten, die die Märkte benötigen. wir in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickeln. Was sie tatsächlich brauchen, wird durch unsere Mischung aus zweckmäßigen Produkten und

maßgeschneiderten Lösungen abgedeckt. Unsere strategische Weiterentwicklung orientiert sich an sieben globalen Megatrends, die die Welt prägen. In dem Maße, wie sich die gesellschaftlichen Bedürfnisse entwickeln, werden wir uns der Nachhaltigkeit und der Auswirkungen unseres exponentiellen Bevölkerungswachstums und unserer Anforderungen bewusster. Das motiviert uns, uns noch stärker der Bereiche zu widmen, in denen wir etwas bewirken können.



Um die Kundenzufriedenheit weiter zu steigern, sind wir stets bestrebt, den Anwendern unserer Produkte und Systeme ein attraktives Angebot - Know-how, Unterstützung und Beratung - zu bieten und auf ihre Bedürfnisse und Erwartungen einzugehen. Wir sind uns bewusst, dass unsere Kunden eine aktive Rolle auf unserem Weg zur Nachhaltigkeit spielen und

einen wichtigen Beitrag zu unseren Ambitionen für die Zukunft leisten. Deshalb arbeiten wir derzeit daran, ökologische, gesellschaftliche und die Unternehmensführung

betreffende Elemente in unsere jährliche Kundenbefragung einzubeziehen. Um Nachhaltigkeitsaspekte in allen Bereichen der Wertschöpfungskette zu berücksichtigen, tauschen wir uns mit unseren Kunden aus, um herauszufinden, wie sie zukünftige Trends beurteilen. So können wir die von uns beobachteten globalen Trends mit den Kundenanforderungen abgleichen. Dies ermöglicht uns die Voraussetzungen zu überprüfen, unter denen wir die Erfolgsgeschichte unserer Dämmprodukte weiterschreiben.

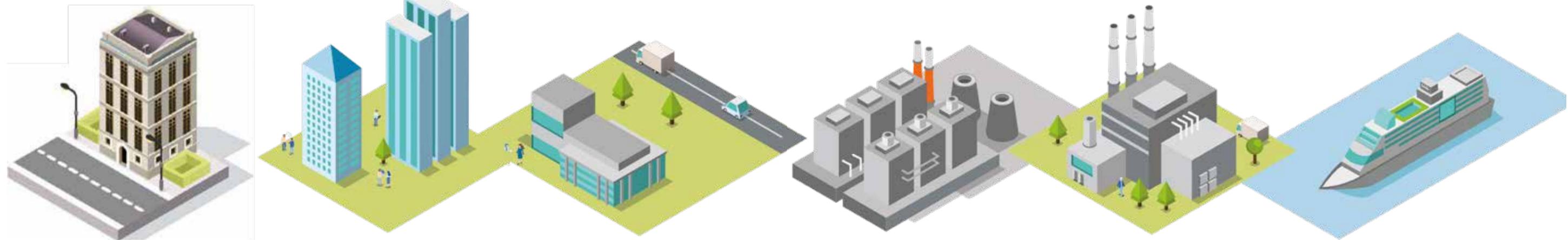
**PERFORMANCE  
BEYOND  
BETTER**

# EINSATZ- MÄRKTE

Ob am Arbeitsplatz, zu Hause oder an Bord von Schiffen: Brandschutz ist eine Frage von Leben und Tod. Im Brandfall ist Rauch der kritischste Sicherheitsfaktor, da er die größte Gefahr für die Gesundheit der Gebäudenutzer darstellt und für mehr als 50 Prozent der Brandschäden an Sachwerten verantwortlich ist.

MACHEN SIE  
BRANDSICHERHEIT  
ZU IHRER  
TOP-PRIORITÄT

Wir von Armacell sind entschlossen, heute und morgen mehr zu leisten als erwartet, damit Sie bei Ihren anspruchsvollen Projekten eine erstklassige Dämmleistung erzielen können.



## WOHN- & NICHTWOHN- GEBÄUDE

Bei der Entwicklung von Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden muss die Sicherheit weiterhin höchste Priorität besitzen. Brände können erhebliche Sachschäden verursachen, die Kontinuität des Geschäftsbetriebs beeinträchtigen und zu Verletzungen oder im schlimmsten Fall zu Todesfällen führen.

- // Vollständige raucharme Systemlösung für ein höheres Sicherheitsniveau in Gebäuden
- // ArmaFlex Ultima erfüllt die Anforderungen von Green Building Programmen

**Einrichtungen des Gesundheitswesens** müssen strenge Anforderungen erfüllen, damit die Patienten die bestmögliche medizinische Versorgung erhalten. Wenn in einem Krankenhaus ein Feuer ausbricht, ist die Gefahr für das Leben und die Gesundheit viel größer als in anderen öffentlichen Gebäuden.

- // Langfristig zuverlässiger Betrieb und hohe Energieeffizienz
- // Geringe Rauchdichte kann im Brandfall Leben retten

**Rechenzentren** sind das schlagende Herz des digitalen Zeitalters. Sie versorgen und schützen unternehmenskritische Infrastrukturen und sensible Daten. Ihre hohe Dichte an elektrischer Energie erhöht die potenzielle Brandgefahr, weshalb Brandsicherheit Top-Priorität haben muss.

- // Gewährleistung definierter Umgebungsbedingungen stellt die Ausfallsicherheit und Zuverlässigkeit des Systems sicher
- // Zuverlässiger Schutz vor Tauwasser, Kontamination und Energieverlusten

## PROZESSINDUSTRIEN & ENERGIE

Ob in der chemischen, pharmazeutischen, Lebensmittel- oder Elektroindustrie, ArmaFlex Ultima ist die sichere und zuverlässige Lösung zur Dämmung von **Prozessanlagen**.

- // Das geschlossenzellige, faserfreie ArmaFlex Ultima vermindert das Risiko von Partikelverunreinigung und Korrosion unter der Dämmung (CUI)
- // Geringeres Risiko hoher Brandfolgekosten durch halogenarmes B<sub>1</sub>-s1,d0 klassifiziertes Material

Um in größeren Mengen sicher gelagert und transportiert zu werden, müssen Industriegase wie Stickstoff, Sauerstoff, Wasserstoff oder Erdgas durch Tiefkühlung verflüssigt werden. Für die **Kryotechnik** werden hochleistungsfähige Dämmstoffe benötigt, die hohe mechanische Kräfte aufnehmen können und eine geringe Wärmeleitfähigkeit aufweisen.

- // ArmaFlex Ultima kann bis zu -200 °C\* eingesetzt werden.
- // Reagiert nicht mit flüssigem Sauerstoff gemäß ISO 21010

## SCHIFFE

Bis zu 40 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs eines Kreuzfahrtschiffs entfallen auf Kühlung und Klimatisierung. Professionell gedämmte Anlagen sind der Schlüssel zu einer höheren Energieeffizienz auf Schiffen und im gesamten **Schiffbau**.

- // ArmaFlex Ultima kann auf Kaltwasserleitungen für Kühlsysteme überall an Bord verwendet werden
- // Es ist leichtgewichtig, hochflexibel und einfach zu installieren, selbst bei extrem engen Platzverhältnissen

\* Bitte wenden Sie sich vor der Installation an unseren technischen Kundendienst

# STÄRKEN SIE IHRE PROJEKTE

Wenn Sie sich für ArmaFlex Ultima entscheiden, können Sie die Brandsicherheit in Ihrem Projekt erhöhen. Unsere branchenführende Lösung mindert das Feuer- und Rauchrisiko, verbessert die Sicht und Atmung und verlängert so die Zeit, in der ein Gebäude im Brandfall sicher evakuiert werden kann. Darüber hinaus reduziert das halogenarme Material das Risiko von Brandfolgekosten.

## KÄLTE-FISCHER ZENTRALE (DEUTSCHLAND)



**Wenn Sicherheit, Energieeffizienz und ein gesundes Raumklima bei Bauprojekten oberste Priorität besitzen, ist ArmaFlex Ultima die logische Wahl für die Dämmung der technischen Anlagen.**

Der Fachgroßhändler Fischer Kälte-Klima setzt an seinem neuen Firmensitz in Kernen auf den neuen Sicherheitsstandard in der Dämmtechnik. Herzstück der integrierten Gesamtlösung ist eine NH<sub>3</sub>-Wärmepumpe mit einem

ausgeklügelten Hydrauliksystem zur kontinuierlichen Klimatisierung der Büro- und Produktionsgebäude. Die gesamte NH<sub>3</sub>-Wärmepumpe einschließlich des hydraulischen Teils wurde von der Fischer Systemtechnik mit ArmaFlex Ultima gedämmt.

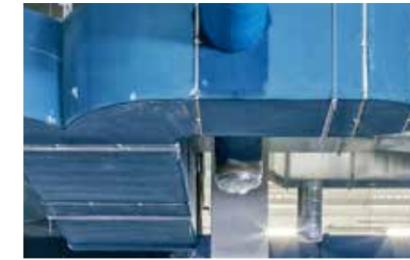
## TERGOOI KRANKENHAUS (NIEDERLANDE)



**Das neue Tergooi Medical Center in Hilversum ist mit hochmoderner Technik ausgestattet, wobei Nachhaltigkeit sowie Patientenkomfort und -sicherheit höchste Priorität besitzen.**

Da Rauch eine viel größere Gefahr als das Feuer selbst darstellt, schrieb das Ingenieurbüro Royal Haskoning DHV (Amersfoort) ArmaFlex Ultima für die Dämmung der technischen Anlagen aus. Der Dämmstoff wurde von Riwelte

Isolatie en Brandpreventie (Utrecht) installiert. Um eine thermische Entkopplung und maximale Sicherheit zu gewährleisten, wurden die Leitungen mit ArmaFix Ultima Rohrträgern befestigt.



## SICHER, ZUVERLÄSSIG UND ENERGIEEFFIZIENT

Ein typisches HLK-System verbraucht 40 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs von gewerblichen Gebäuden. Damit ist die Dämmung technischer Anlagen eine der effizientesten Möglichkeiten, um Energie zu sparen und CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren.

ArmaFlex Ultima Installation in der Penicillin-Produktionsanlage von Fresenius Kabi in Portugal



Während sie durchschnittlich nur 1 Prozent der Gesamtkosten der technischen Anlagen ausmachen, sorgen Dämmstoffe für eine höhere Leistung, längere Lebensdauer und höhere Effizienz.

## KUNDEN IN ALLER WELT VERTRAUEN AUF DIE ÜBERLEGENEN LÖSUNGEN VON ARMACELL

- // **Estland**  
Harku Server Center, Tallinn
- // **Finnland**  
Research and teaching centre of the Department of Biology at the University of Oulu
- // **Frankreich**  
Laboratoire Servier, Saclay
- // **Deutschland**  
Mercedes Benz Commercial Vehicle Centre, Bremen
- // **Portugal**  
Labesfal - Fresenius Kabi, Santiago de Besteiros
- // **Schweden**  
Skandion Clinic, Uppsala  
Kineum, Göteborg
- // **Schweiz**  
Osterwalder Tower, Zürich



ENTDECKEN SIE MEHR AUF [ARMACELL.DE](http://ARMACELL.DE)

SAGA ARCHITECTS UND ARMACELL

DAS  
LUNARK  
PROJEKT

# WAS BRAUCHT ES, UM AUF DEM MOND ZU LEBEN?

Fast ein halbes Jahrhundert nachdem ein Mensch zuletzt auf dem Mond war, steht die Raumfahrt wieder auf der Tagesordnung. "Wenn Menschen den Mond und andere Planeten besiedeln wollen, müssen wir die Unterkünfte für diese Pioniere sehr sorgfältig planen. Im Weltraum ist dein Lebensraum deine ganze Welt", so die Aussage von SAGA, einem dänischen Planungsbüro, das den Weltraum für zukünftig Reisende lebenswert machen will.

Da der Mond noch nicht für Experimente zur Behausung zur Verfügung steht, wurde das arktische Grönland als nächstliegende Alternative gewählt. Diese karge, unwirtliche Umgebung ist dem Mond nicht unähnlich.



FÜR DAS VIDEO  
EINFACH KLICKEN  
ODER SCANNEN

## UND AN WEN HABEN SIE SICH GEWANDT, UM UNTERSTÜTZUNG BEI DER DÄMMUNG ZU ERHALTEN?

## NATÜRLICH AN ARMACELL



Die leichte Origami-Struktur des Habitats LUNARK wurde aus **ArmaPET®** gefertigt. Zur Dämmung der Innenwände wurden zwei Dämmschichten aus **ArmaFlex Ultima** verwendet, die mit **ArmaFinish** geschützt wurden. Mit seinem ausgezeichneten Brandverhalten und seiner geringen Rauchdichte war ArmaFlex Ultima das einzige flexible Dämmmaterial, das zugleich die hohen Anforderungen von SAGA und die grönländischen Schutzvorschriften erfüllte.

“Die **ArmaFlex Ultima** Dämmung hat uns bei Außentemperaturen von bis zu  $-50\text{ °C}$  sicher und warm gehalten.”

Die zweiköpfige Crew, Sebastian Aristotelis und Karl-Johan Sørensen, testete die Funktionsfähigkeit des Habitats von September bis November 2020.





ArmaFlex  
Ultima  
greift nach  
dem Mond

## NEUES MONDHABITAT: ROSIE

“Lunark war eine unglaubliche Erfahrung, sowohl für uns als auch für das SAGA-Team. Es war das erste gemeinsame Projekt, und wir werden nun ein komplexeres Mondhabitat entwerfen. Selbstverständlich wird ArmaFlex Ultima wieder mit an Bord sein. Rosie wird in der Schweiz installiert und über einen Zeitraum von zehn Jahren mit kleinen Studentencrews getestet werden.”

Sebastian Aristotelis  
Co-Founder, SAGA Space

Alle Angaben und technischen Informationen beruhen auf Ergebnissen, die unter bestimmten Bedingungen entsprechend den genannten Teststandards erzielt wurden. Armacell ergreift alle erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass besagte Daten und technische Informationen auf dem neusten Stand sind. Armacell schließt jedoch jegliche ausdrückliche oder konkludente Zusicherung und Gewährleistung bezüglich der Richtigkeit, des Inhalts oder der Vollständigkeit der besagten Daten und technischen Informationen aus. Armacell übernimmt weiterhin keine Haftung gegenüber Personen für Schäden, die aus der Verwendung der besagten Daten oder technischen Informationen resultieren. Armacell behält sich das Recht vor, dieses Dokument jederzeit zurückzuziehen, zu ändern oder zu ergänzen. Der Kunde ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass das Produkt für die beabsichtigte Anwendung geeignet ist. Die Verantwortung für die professionelle und ordnungsgemäße Verarbeitung und die Einhaltung der Bauvorschriften liegt beim Kunden. Dieses Dokument stellt kein rechtsgültiges Angebot und keinen rechtsgültigen Vertrag dar. Mit der Bestellung/dem Erhalt des Produkts akzeptieren Sie die **Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Armacell**, die für die Region gelten. Sollten Sie diese nicht erhalten haben, so fordern Sie bitte eine Kopie an.

© Armacell, 2022. Alle Marken, denen ein ® oder ™ folgt, sind Markenzeichen der Armacell Group. Microban ist eine eingetragene Marke von Microban Products Company. LEED® und das zugehörige Logo sind Markenzeichen des U.S. Green Building Council und werden mit dessen Genehmigung verwendet. UL, die UL Logos und die UL Marke sind Markenzeichen von UL LLC© 2013. AutoDesk® und Revit® sind eingetragene Markenzeichen der Autodesk, Inc.

00670 | ArmaFlex Ultima | Mktbrochure | 112022 | EMEA | DE

## ÜBER ARMACELL

Als Erfinder von flexiblen Dämmstoffen für die Anlagenisolierung und führender Anbieter technischer Schäume entwickelt Armacell innovative und sichere thermische, akustische und mechanische Lösungen mit nachhaltigem Mehrwert für seine Kunden. Armacell Produkte tragen jeden Tag maßgeblich zur Steigerung von Energieeffizienz auf der ganzen Welt bei. Mit 3.200 Mitarbeitern und 27 Produktionsstätten in 19 Ländern ist das Unternehmen in den zwei Geschäftsbereichen Advanced Insulation und Engineered Foams tätig. Armacell konzentriert sich auf die Fertigung von Dämmstoffen für die Anlagenisolierung, Hochleistungs-Schäume für die Hightech- und Leichtbau-Industrie und die Aerogelmatten-Technologie der nächsten Generation. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.armacell.com](http://www.armacell.com).

Für weitere Produktinformationen besuchen Sie bitte:  
[www.armacell.de](http://www.armacell.de)

  
ArmaFlex®