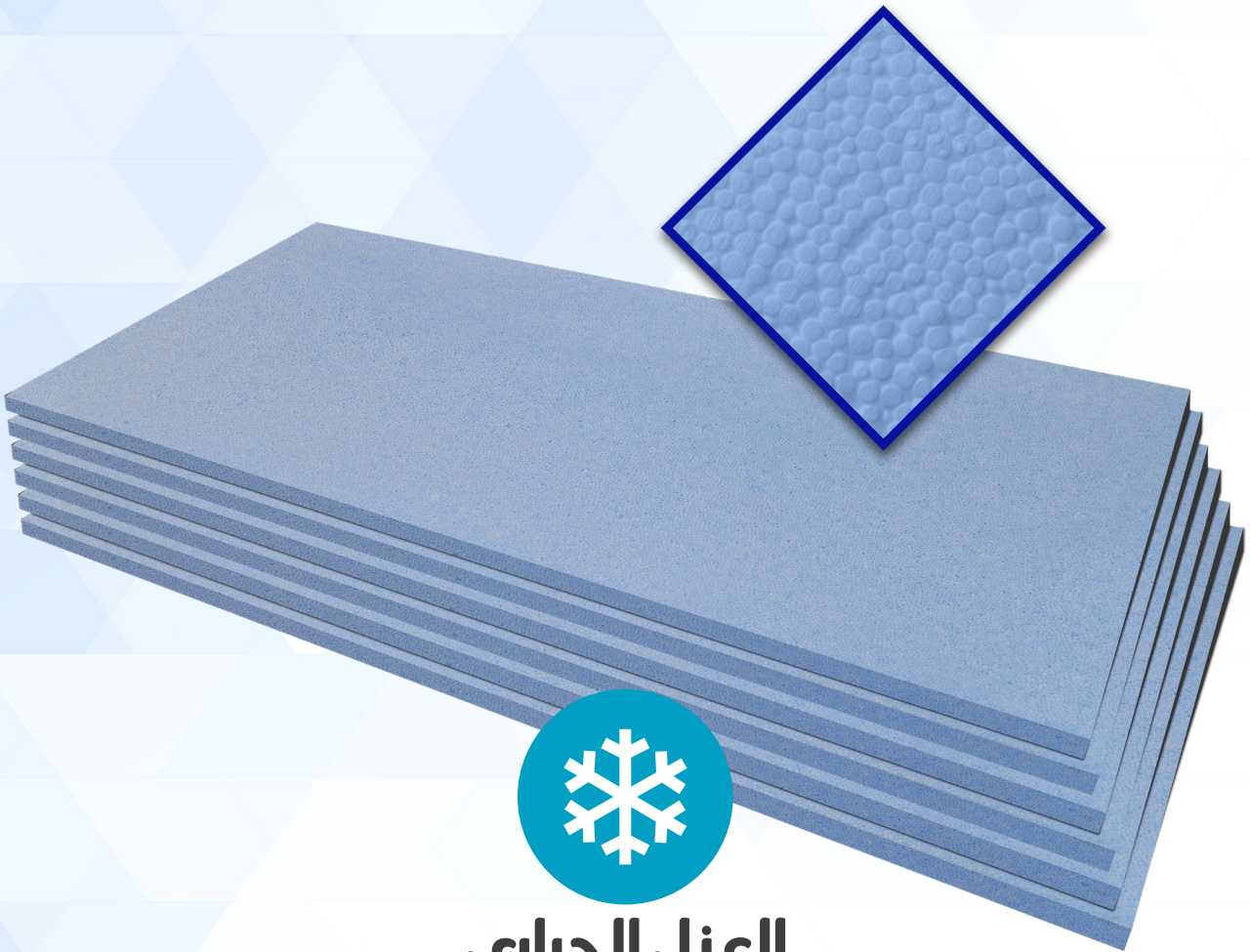
SPF

شركة مصنع الشرق للبوليستيرين المحدودة
AL-SHARQ POLYSTYRENE FACTORY CO. LTD.

ستايروماكس
STAYROMAX®

ألواح عزل من البوليسترين الممدد (EPS)
صحيفة بيانات سلامة المواد (MSDS)

EPS (Expanded Polystyrene) Insulation Sheets
Material Safety Data Sheet



العزل الحراري
THERMAL INSULATION
EPS

صحيفة بيانات السلامة لمادة البوليسترين الممدد (EPS)
EPS Material Safety Data Sheet

تعريف المنتج والشركة
IDENTIFICATION

اسم المنتج: ألواح العزل والتعبئة من البوليسترين الممدد (EPS)
Product Name: Expanded Polystyrene (EPS) Insulation Boards & Packaging

الشركة المصنعة: شركة مصنع الشرق للبوليستيرين المحدودة
Manufacturer: AL-SHARQ POLYSTYRENE FACTORY COMPANY LTD.

العنوان: طريق أبو حدرية، صندوق بريد ٩٣٦، الدمام ٣١٤٢١، المملكة العربية السعودية
Address: Abu Hadriyah Road, P.O. Box 936, Dammam 31421, Saudi Arabia

جهة الاتصال في حالات الطوارئ: [+٩٦٦١٣٨٣٧٧١٦٦]
Emergency Contact: [+966-13 837 7166]

عنوان البريد الإلكتروني : info@stayromax.com
Email: info@stayromax.com

الشركة المصنعة: استخدام المنتج: العزل الحراري، التعبئة، التطبيقات الزخرفية
Product Use: Thermal insulation, packaging, decorative applications

تحديد المخاطر
HAZARDS IDENTIFICATION

تصنيف GHS: التصنيف وفقًا للائحة ١٩١٠.١٢٠٠ CFR ٢٩، ليس مادة خطرة.
GHS Classification: GHS classification in accordance with 29 CFR 1910.1200, not a hazardous substance.

المخاطر الصحية: ليست مادة أو خليطًا خطيراً.
Health Hazards: Not a hazardous substance or mixture.

تصنيف المخاطر: غير مصنف كمادة خطرة وفقاً لمعايير TDGو ،IATA، IMDG، DOT، WHMIS
Hazard Classification: Not classified as hazardous based on IATA, IMDG, DOT, WHMIS, and TDG

المخاطر البيئية: غير سام وغير قابل للتحلل الحيوي
Environmental Hazards: Non-toxic and non-biodegradable

عناصر التسمية: بما يتوافق مع النظام المنسق عالميًا لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها (GHS)، فإن هذا المنتج لا يتطلب وجود ملصق تحذيري للمخاطر.
Label elements: In accordance with the Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS), this product does not require a hazard warning label.

المخاطر الأخرى: البوليسترين ينصهر عند درجات الحرارة المرتفعة، وقد تتسبب القطرات المنصهرة في حدوث حروق للجلد والعينين.
Other Hazards: Polystyrene melts at elevated temperatures and molten droplets may cause skin and eye burns.

عبارات التحذير الوقائية : يُحفظ بعيدًا عن الحرارة، الشرر، اللهب المكشوف، والأسطح الساخنة. يُمنع التدخين. يُتجنب استنشاق الغبار والأبخرة. يُغسل جيدًا بعد المناولة. قد تتراكم جزيئات غبار قابلة للاشتعال عند الصنفرة أو النشر في الأماكن الضيقة أو المغلقة.
Precautionary Statements: Keep away from heat, sparks, open flames, and hot surfaces. No smoking. Avoid breathing dust and fumes. Wash thoroughly after handling. May accumulate combustible dust particles when sanding or sawing in restricted or confined spaces

التركيب
COMPOSITION

المكون Component	رقم CAS CAS No.	التركيز (٪) Concentration (%)	المخاطر GHS Classification
البوليستيرين Polystyrene	٩٠٠٣ - ٥٣ - ٦ 9003-53-6	٩٠ - ٩٥٪ 90-95%	منخفض السمية Not classified
البنتان (عامل النفخ) Pentane (Blowing agent)	١٠٩ - ٦٦ - ٠ 109-66-0	١ - ٢٪ 1-2%	منخفض السمية H225, H336
مقاوم الحريق Fire Retardant	- -	١٪ <1%	استنادًا إلى المادة المضافة الفعلية Based on actual additive
الجرافيت (يُستخدم فقط في GPS) Graphite (only in GPS)	٧٧٨٢ - ٤٢ - ٥ 7782-42-5	٠ - ٧٪ 0-7 %	- -

الإفصاح عن مادة مقاومة الحريق المحددة (مثل HBCD أو مقاوم الحريق البوليمرية) لضمان الامتثال الكامل
Disclose exact fire retardant (e.g., HBCD, polymer FR) for full compliance

البنتان هو عامل نفخ قابل للاشتعال وتتصاعد من المنتج. قد يحتوي المنتج على كميات ضئيلة من البنتان المحتجزة أثناء إنتاج البوليسترين الممدد، والتي تتصاعد تدريجياً أثناء التخزين أو الاستخدام.
Pentanes are flammable blowing agent which off-gas from the product. May contain trace amounts of pentane trapped during production of expanded polystyrene which off-gas gradually during storage or use.

الإسعافات الأولية **FIRST-AID MEASURES**	**الاستنشاق (غبار/البنتان) :** قد يسبب الغبار الناتج عن التصنيع الميكانيكي تهيجاً في الجهاز التنفسي العلوي. كما أن الأبخرة الناتجة عن القطع بالسلك الساخن قد تسبب أيضاً تهيجاً في الجهاز التنفسي العلوي. يجب نقل الشخص إلى مكان به هواء نقي وإبقاؤه في وضع مريح للتنفس. يُنصح بتخفيف الملابس الضيقة مثل الياقة أو ربطة العنق أو الحزام أو الخصر لتسهيل التنفس. يجب الحصول على العناية الطبية إذا استمرت الأعراض. **Inhalation (dust/pentane):** Dust from mechanical fabrication may cause upper respiratory irritation. Fumes from hot wire cutting can also cause upper respiratory irritation. Move person to fresh air and keep comfortable for breathing. Loosen tight clothing such as collar, tie, belt or waistband to facilitate breathing. Obtain medical attention if symptoms persist. **ملامسة الجلد:** لا يُتوقع ظهور علامات أو أعراض كبيرة تشير إلى أي خطر صحي ناتج عن الامتصاص. قد يسبب تهيجاً خفيفاً للجلد نتيجة الاحتكاك لدى بعض الأفراد. يُنصح بالغسل باستخدام صابون خفيف وماء جارٍ. يجب إزالة الملابس الملوثة وغسلها قبل إعادة استخدامها. إذا تطور التهيج، يُنصح بالحصول على العناية الطبية. **Skin Contact:** No significant signs or symptoms indicative of any adverse health hazard are expected to occur as a result of absorption. May cause slight skin irritation from abrasion in a few individuals. Wash with mild soap and running water. Remove and launder contaminated clothing before reuse. If irritation develops, seek medical attention. **ملامسة العين:** قد يسبب الغبار أو الجسيمات تهيجاً ميكانيكياً للعين و/أو إصابة. يجب غسل العينين جيداً بالماء لمدة لا تقل عن 15 دقيقة. إذا ظهرت أعراض، يُنصح باستشارة طبيب، ويفضل أن يكون طبيب عيون. **Eye Contact:** Dust or particles may cause mechanical eye irritation and/or injury. Flush eyes thoroughly with water for at least 15 minutes. If effects occur, consult a physician, preferably an ophthalmologist. **الابتلاع:** من غير المحتمل ابتلاع هذه المادة. فهي خاملة بيولوجياً، وابتلاع كميات صغيرة منها في الظروف العادية لا يُتوقع أن يسبب آثاراً ضارة. إذا حدث الابتلاع، لا تُحفّز على التقيؤ؛ يُنصح بالحصول على العناية الطبية. **Ingestion:** Ingestion of this material is unlikely. It is biologically inert and ingestion of small quantities of this material under normal circumstances would not cause harmful effects. If it does occur, do not induce vomiting; seek medical attention.
إجراءات مكافحة الحرائق **FIRE-FIGHTING MEASURES**	**نقطة الاشتعال** **Flash Point:** ٦٩٨ درجة فهرنهايت (٣٧٠ درجة مئوية) 698°F (370°C) **وسائل الإطفاء** **Extinguishing Media:** ثاني أكسيد الكربون، الرغوة، المواد الكيميائية الجافة. يُرجى تجنب استخدام نفاثات الماء (قد تؤدي إلى انتشار المادة المنصهرة والنار). CO_2, foam, dry chemical. Avoid water jets (it may spread molten material and fire). **نواتج الاحتراق الخطرة** **Hazardous Combustion Products:** قد ينتج عن احتراق المنتج دخان أسود كثيف يتكون من بخار الستايرين، أول أكسيد الكربون (CO)، والسُّخام. Burning product may produce dense black smoke consisting of styrene vapor, carbon monoxide (CO), soot. **معدات الوقاية الشخصية الخاصة** **Special PPE:** يجب على رجال الإطفاء استخدام جهاز تنفس مستقل ومعتمد (SCBA). Use approved Self-contained breathing apparatus (SCBA) for firefighters.
تدابير التسرب العرضي **ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**	**الاحتياطات الشخصية:** ارتدِ معدات الوقاية الشخصية المناسبة. تجنّب استنشاق الغبار والجسيمات الدقيقة والأبخرة. **Personal Precautions:** Wear proper personal protective equipment. Avoid breathing dust, fine particulate, and vapors. **الاحتياطات البيئية:** يمكن أن تنقل الرياح قطع المنتج والجسيمات والغبار إلى المجاري المائية. هذه المادة تطفو على سطح الماء. **Environmental Precautions:** Product pieces, particles and dust can be blown away by the wind and enter waterways. This material will float. **الانسكابات الطفيفة:** يُجمع باستخدام أدوات غير مولدة للشرر. يُوضع في حاويات محكمة الإغلاق. **Minor Spills:** Collect with non-sparking tools. Place in sealed containers. **الانسكابات الكبيرة:** إخلاء المنطقة. إزالة مصادر الاشتعال. التهوية. **Major Spills:** Evacuate area. Eliminate ignition sources. Ventilate.

Al-Sharq Polystyrene Factory Company Limited, P.O. Box 936 Dammam 31421 Kingdom of Saudi Arabia
Tel. +966 13 837 7766, 8 Lines, Fax +966 13 837 7711 . **www.stayromax.com** I **info@stayromax.com**

© Copyright Al-Sharq Polystyrene Factory Co. LTD

المناولة والتخزين
HANDLING AND STORAGE

المناولة: يُرجى التعامل مع المادة وفقاً لممارسات النظافة الصناعية والسلامة الجيدة. تجنّب ملامسة الجلد أو العينين أو الملابس. استخدم معدات الوقاية الشخصية حسب الحاجة. تجنّب توليد الغبار. أزل جميع مصادر الاشتعال. اغسل اليدين جيداً بعد التعامل مع المادة. استخدم نظام تهوية محلي أثناء القطع أو الصنفرة. قم بتأريض المعدات لمنع الشرر الناتج عن الكهرباء الساكنة.

Handling: Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Use personal protective equipment as required. Avoid generation of dust. Remove all sources of ignition. Wash thoroughly after handling. Use local exhaust ventilation during cutting/sanding. Ground equipment to prevent static sparks.

التخزين: يُحفظ في مكان جاف وجيد التهوية بدرجة حرارة أقل من 40°C. يُخزن بعيداً عن المواد المؤكسدة، والأحماض، ومصادر الاشتعال.

Storage: Keep below 40°C, dry and well-ventilated place. Store away from oxidizers, acids and ignition sources.

ضوابط التعرض / معدات الوقاية الشخصية
EXPOSURE CONTROLS/ PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT (PPE)

العامل Parameter	القيمة Value
غبار البوليسترين – متوسط الحد المسموح به للتعرض حسب (TWA - OSHA PEL) PS Dust (TWA) OSHA PEL	5 ملليغرام لكل متر مكعب (للجزء القابل للاستنشاق) 5 mg/m³ (respirable)
البنتان (الحد المسموح به للتعرض حسب OSHA) Pentane (OSHA PEL)	١٠٠٠ جزء من المليون 1000 ppm
معدات الوقاية الشخصية PPE	نظارات أمان، كمامة غبار (N95)، قفازات. Safety glasses, dust mask (N95), gloves

الحماية التنفسية: يُلزم ارتداء كمامة غبار عند التصنيع باستخدام المناشير أو معدات الجلخ.

Respiratory protection: Dust mask needed when fabricating with saws or grinding equipment.

الجلد: لا يوجد تحت الظروف العادية.

Skin: None under normal conditions.

حماية العين: يُوصى بارتداء نظارات أمان معتمدة مزودة بحواجز جانبية عند التصنيع باستخدام المنشار أو معدات الجلخ.

Eye protection: Approved safety glasses with side shields, when fabricating with saw or grinding equipment.

تدابير التحكم العامة: استخدم التهوية الإيجابية عند التصنيع باستخدام معدات الأسلاك الساخنة.

General control measures: Use positive ventilation when fabricating with hotwire equipment.

الخواص الفيزيائية والكيميائية
PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

المظهر: كتل رغوية خلوية صلبة بيضاء غير شفافة.

Appearance: Opaque white rigid cellular foam blocks

الكثافة: ١٠–٣٥ كغم/م³ (تختلف حسب الدرجة)

Density: 10-35 kg/m³ (varies by grade)

امتصاص الماء: ٢–٤٪ بالحجم

Water Absorption: 2-4% by volume

نقطة الانصهار: تبدأ المادة باللين عند درجة حرارة تتراوح بين ١٧٥ إلى ٢١٢ درجة فهرنهايت (١٠٠ درجة مئوية)، ومع زيادة الحرارة، يحدث الانصهار.

Melting Point: It will begin to soften at 175 to 212 deg. F (100 deg. C) and, as more heat is applied, melting occurs.

الذوبانية: غير قابلة للذوبان في الماء، قابلة للذوبان في الهيدروكربونات، والمذيبات العضوية، والكيتونات، والإيثرات، والإسترات، والألدهيدات، والأمينات.

Solubility: Insoluble in water, Soluble in hydrocarbons, organic solvents, ketones, ethers, esters, aldehydes and amines

الاستقرار والتفاعلية **STABILITY AND REACTIVITY**	**التفاعلية:** غير تفاعلية **Reactivity:** Not reactive **الاستقرار:** مستقر تحت الظروف العادية. **Stability:** Stable under normal conditions. **المواد غير المتوافقة:** المواد المؤكسدة القوية، والمذيبات (مثل الأسيتون والبنزين). **Incompatible Materials:** Strong oxidizers, solvents (e.g., acetone, gasoline). **التحلل الخطر:** يُطلق الستايرين، وأول أكسيد الكربون، والكربون (الشخام). **Hazardous Decomposition:** Releases styrene, CO, and carbon (soot). **الظروف التي يجب تجنبها:** المناطق غير جيدة التهوية، الحرارة، اللهب المكشوف، الشرر، المعدات الكهربائية غير المؤرضة، والتعرض المطول لأشعة الشمس. **Condition to avoid:** Unventilated areas, heat, open flame, sparks, ungrounded electrical equipment, prolonged exposure to sunlight.
البيانات السمّية (السمّية البيولوجية) **TOXICOLOGICAL INFORMATION**	**سمّية منخفضة:** قد يسبب الغبار تهيجاً ميكانيكياً للعين أو الجهاز التنفسي. **Low toxicity:** Dust may cause mechanical eye/respiratory irritation. **البنتان:** يسبب تثبيط الجهاز العصبي المركزي (CNS) عند التركيزات العالية (<١٠٠٠ جزء في المليون). **Pentane:** CNS depression at high concentrations (>1000 ppm). **طريق الدخول:** ملامسة الجلد، ملامسة العين، الاستنشاق، الابتلاع. **Route of Entry:** Skin Contact, Eye Contact, Inhalation, Ingestion. **الآثار المزمنة:** لا توجد آثار مزمنة معروفة مرتبطة بهذا المنتج. **Chronic effects:** There are no known chronic effects associated with this product.
البيانات البيئية **ECOLOGICAL INFORMATION**	**التراكم الحيوي:** غير متوقع. **Bioaccumulation:** Not expected. **الاستمرارية:** غير قابل للتحلل الحيوي. **Persistence:** Non-biodegradable. **التخلص:** يُسمح بالتخلص في مواقع المرادم (وفقا للوائح المحلية). **Disposal:** Landfill-approved (as per the local regulations).
اعتبارات التخلص من المنتج **DISPOSAL CONSIDERATIONS**	**إعادة التدوير:** يُعاد تدوير المنتج (رمز PS رقم ٦) حيثما تتوفر المنشآت المناسبة. **Recycling:** Recycle the product (PS code # 6) where facilities exist. **طريقة التخلص:** يجب التخلص من المادة وفقاً للوائح المحلية أو الإقليمية أو الوطنية. **Disposal Method:** Dispose of material in accordance with local/regional/national regulations. **الحرق يجب أن يتم فقط في منشآت مرخصة مزودة بأنظمة تنقية.** **Incineration:** Incineration only in licensed facilities with scrubbers.
بيانات النقل **TRANSPORT INFORMATION**	**النقل البري أو بالسكك الحديدية:** غير مصنف كبضائع خطرة. **Road or Rail transport:** Not Classified as Dangerous Goods. **التصنيف للنقل البحري (IMO-IMDG):** غير مصنف كبضائع خطرة. يُنصح بمراجعة لوائح المنظمة البحرية الدولية (IMO) قبل نقل الكميات الكبيرة بحراً. قد تحتوي الدرجات المقاومة للهب على رموز شحن محددة. **Classification for SEA transports (IMO-IMDG):** Not Classified Dangerous Goods. Consult IMO regulations before transporting ocean bulk. Flame retardant grades may have specific shipping codes. **التصنيف للنقل الجوي (IATA/ICAO):** قد تختلف تصنيفات النقل حسب حجم الحاوية، وقد تتأثر بالاختلافات الإقليمية أو الوطنية في اللوائح. تقع على عاتق جهة النقل مسؤولية الالتزام بجميع القوانين واللوائح والتعليمات المعمول بها والخاصة بنقل هذه المادة. **Classification for AIR transports (IATA/ICAO):** Transportation classifications may vary by container volume and may be influenced by regional or country variations in regulations. It is the responsibility of the transporting organization to follow all applicable laws, regulations and rules relating to the transportation of the material.

Al-Sharq Polystyrene Factory Company Limited, P.O. Box 936 Dammam 31421 Kingdom of Saudi Arabia
Tel. +966 13 837 7766, 8 Lines, Fax +966 13 837 7711 . **www.stayromax.com** I **info@stayromax.com**

© Copyright Al-Sharq Polystyrene Factory Co. LTD

المعلومات التنظيمية **REGULATORY INFORMATION**	**المواصفة : (SASO ASTM C578) حسب المواصفات السعودية والمقاييس السعودية (العزل)** **SASO 2070-1:2020 (النظام العالمي الموحد لتصنيف المواد الكيميائية - GHS)** **SASO Standards:** SASO ASTM C578 (Insulation), SASO 2070-1:2020 (GHS) **تصنيف الحريق: الفئة A حسب SASO ASTM E84** **Fire Rating:** Class A per SASO ASTM E84 **هذا المنتج ليس "مادة كيميائية خطرة" كما هو عرّف في معيار التواصل بشأن المخاطر التابع لإدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA)، ٢٩ CFR ١٩١٠.١٢٠٠.** This product is not a "Hazardous Chemical" as defined by the OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.
معلومات أخرى **OTHER INFORMATION**	**تعتمد البيانات الواردة في صحيفة بيانات سلامة المادة هذه على المعرفة الحالية وتشير فقط إلى متطلبات السلامة الخاصة بالمادة. لا يقدم المُصنّع أي تعهدات ولا يتحمل أي مسؤولية عن أي أضرار مباشرة أو عرضية أو تبعية ناتجة عن استخدام هذه المادة.** The data within this Material Safety Data Sheet is based upon the current knowledge and refers only to material safety requirements. The manufacturer makes no representations and assumes no liability for any direct, incidental or consequential damages resulting from its use.

ملاحظة: يُفضل حفظ المادة في الظل وتجنب التعرض المباشر لأشعة الشمس. تلخص هذه الصحيفة (MSDS) حسب أفضل معرفتنا معلومات المخاطر الصحية والسلامة المتعلقة بالمنتج وطريقة التعامل والاستخدام الآمن له. تم تقديم المعلومات الواردة هنا بحسن نية ويُعتقد أنها دقيقة اعتباراً من تاريخ النفاذ الموضح أعلاه. ومع ذلك، لا يتم تقديم أي ضمان، صريح أو ضمني. تخضع المتطلبات التنظيمية للتغيير وقد تختلف بين المواقع المختلفة.

Note: Keeping material in shadow and avoid direct exposure to sunlight. This MSDS summarizes to the best of our knowledge the health and safety hazard information on the product and how to safely handle and use. The information herein is provided in good faith and believed to be accurate as of the effective date shown above. However, no warranty, express or implied, is given. Regulatory requirements are subject to change and may differ between various locations.



عزل ٣٦٠ درجة
360° Insulation

Al-Sharq Polystyrene Factory Company Limited, P.O. Box 936 Dammam 31421 Kingdom of Saudi Arabia
Tel. +966 13 837 7766, 8 Lines, Fax +966 13 837 7711 . **www.stayromax.com** I **info@stayromax.com**

© Copyright Al-Sharq Polystyrene Factory Co. LTD



ستايروماكس النجاح الوطني
STAYROMAX
A NATIONAL SUCCESS

المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA



مصنع الشرق للبوليستيرين المحدودة
Al-Sharq Polystyrene Factory Company Limited

الدمام - المملكة العربية السعودية
P.O. Box 936 Dammam 31421 Kingdom of Saudi Arabia
Tel. +966 13 837 7766, 8 Lines, Fax +966 13 837 7711
www.stayromax.com | info@stayromax.com

© Copyright Al-Sharq Polystayrene Factory Company Limited - Non authorized reproduction is forbidden.