

วัตถุประสงค์:

ป้องกันน้ำบนงานพื้นเนื้อดินที่มีรูพรุน

ชื่อผลิตภัณฑ์:

SurfaPore R

ประโยชน์หลัก:

- ส่วนประกอบนาโนเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพอย่างยิ่งยวด
- ระบายอากาศได้ดี
- ไม่สร้างฟิล์ม ไม่ปรากฏรูปปลั๊กชัน
- ติดทนนานและทนต่อรังสียูวี
- ใช้ง่ายบนพื้นผิวหรืออาจใช้โดยการจุ่ม
- เป็นสารสูตรน้ำ
- เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- คุ่มราคา

การใช้งาน:

- กันน้ำบนกระเบื้องหลังคา
- ป้องกันความเสียหายจากน้ำค้าง
- ป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อรา
- ป้องกันการเกิดฝ้าขาว ไม่ทำให้พัฒนาเป็นจุดสีขาว
- ป้องกันงานดินเผา
- ป้องกันการดูดซึมของกระเบื้องเคลือบ

บรรจุภัณฑ์:

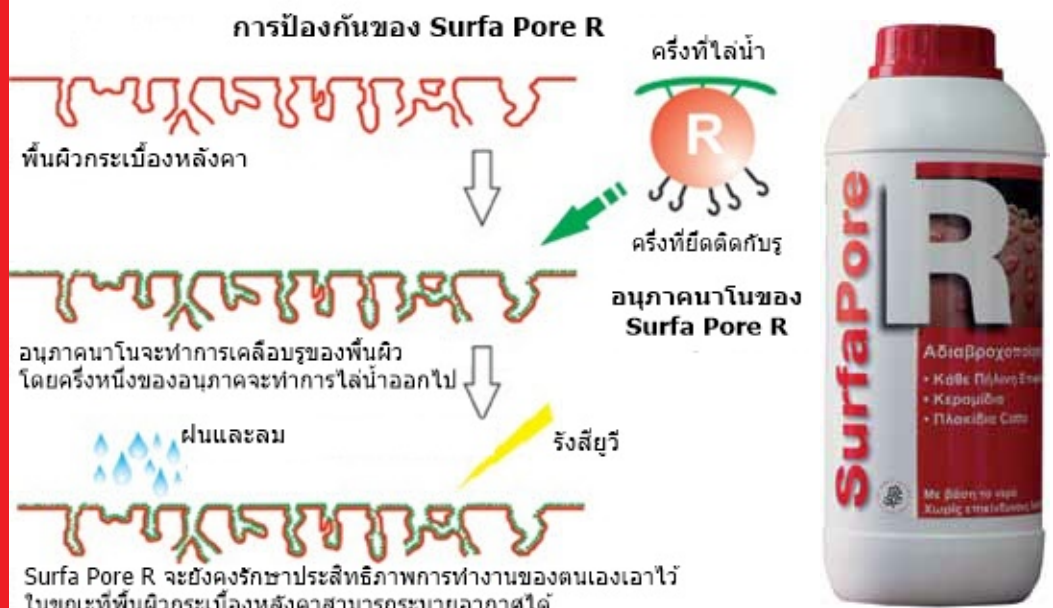
บรรจุภัณฑ์ 1 ลิตร, 4 ลิตร, 30 ลิตร และ
ถัง IBC 1000 ลิตร



SurfaPore® R

น้ำยานาโนเทคโนโลยีสำหรับพื้นผิวที่ผสมเนื้อดินต่างๆ
 อาทิ กระเบื้องหลังคา และงานดินเผา

SurfaPore R จะทำการป้องกันไม่ให้น้ำแทรกซึมเข้าสู่พื้นผิวเนื้อดิน ป้องกันกระเบื้องหลังคาและงานดินเผาไม่ให้เสื่อมโทรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อราที่ไม่พึงประสงค์ รักษาความงดงามของพื้นผิวเนื้อดินไปพร้อมกับประสิทธิภาพการป้องกันน้ำ ได้รับการคิดค้นขึ้นให้เหมาะกับสภาพแวดล้อมที่มีความเฉพาะและคุณสมบัติทางโครงสร้างของวัสดุที่เป็นเนื้อดิน งานพื้นผิวเนื้อดินของคุณจะสามารถกันน้ำและคงความแห้งได้เป็นอย่างดีแม้จะโดนฝนหลังจากใช้ SurfaPore R นอกจากนี้ยังช่วยปกป้องหลังคาหรือพื้นผิวเนื้อดินอื่นๆไม่ให้เกิดเชื้อราหรือรอยแตกจากน้ำค้างอีกด้วย



SurfaPore® เป็นเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการ
ลงทะเบียนของบริษัท NanoPhos SA
PO Box 519, Science & Technology Park of
Lavrio Lavrio 19500, Greece

ตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ;

บริษัท ICM Technology (Thailand) จำกัด

ICM TECH

sales@icmtechglobal.com H+66 (0) 2 115 2242

คำอธิบายเกี่ยวกับ SurfaPore R

SurfaPore R เป็นสารเคลือบผิวที่ประกอบด้วยอนุภาคนาโนที่มีโมเลกุล 3 ส่วน คือ (a) อนุภาคนาโนบริเวณแกนกลาง ซึ่งถูกสร้างขึ้นเพื่อให้เข้ากับรูของพื้นผิวที่มีเนื้อดิน, (b) ครี ของอนุภาคนาโนที่โผล่มา ซึ่งติดอยู่ด้านบนของอนุภาคนาโนแกนกลาง มีหน้าที่สร้างชั้นโผล่มาอย่างต่อเนื่องเพื่อปกคลุมรูเล็กๆบนงานเนื้อดินหรือพื้นผิวอิสระ, (c) ครี ของอนุภาคนาโนที่ยึดติดกับรู มีหน้าที่ยึดเหนี่ยวอนุภาคนาโนเข้ากับพื้นผิวเนื้อดิน

โดยทั่วไปแล้ว น่ายาป้องกันพื้นผิวแบบเดิมๆส่วนใหญ่มักมีโมเลกุลที่เป็นซิลิโคนเล็กๆหรือพลาสติก (ส่วนใหญ่เป็นโพแทสเซียม เมธิล ซิลิโคนเนต หรือ PMS ที่มีฤทธิ์กัดกร่อน) ซึ่งจะทำให้ปฏิกิริยากับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศเพื่อสร้างเกราะป้องกันที่น้ำซึมผ่านไม่ได้ แม้ น่ายาเหล่านี้อาจมีประสิทธิภาพที่ดีในตอนต้น แต่อย่างไรก็ตามกลับมักพบว่าเป็นภัยที่ทำให้อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่เป็นเนื้อดินลดน้อยลง เนื่องจากเป็นตัวจำกัดความสามารถในการระบายอากาศของพื้นผิวและทำให้เกิดจุดฝ้าขาว(จุดขาว)ขึ้นบนพื้นผิว ยิ่งไปกว่านั้น การใช้งาน น่ายาประเภทนี้ยังส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์เนื้อดินถึง 3 ด้านสำคัญด้วยกัน คือ

- 1) ความกลมกลืนของพื้นผิวกับสไตล์การก่อสร้างสมัยใหม่ที่มีการระบายอากาศ
- 2) ความทนทาน
- 3) ความสวยงามที่สมบูรณ์แบบของพื้นผิว

ด้วยเหตุนี้ NanoPhos จึงคิดขึ้นผลิตภัณฑ์ป้องกันพื้นผิวเนื้อดินตัวใหม่ขึ้น ซึ่งก็คือ SurfaPore R ที่จะเคลือบรูปบนพื้นผิวอิสระของงานเนื้อดินต่างๆด้วยส่วนประกอบอันมีประสิทธิภาพในการโผล่มา ช่วยให้พื้นผิวได้ระบายอากาศ โดยที่คนไม่จำเป็นต้องใช้สารพอลิเมอร์แบบเดิมๆที่ปิดกั้นพื้นผิวอีกต่อไป ทั้งนี้ พื้นผิวบนงานของคุณจะยังมีรูเล็กๆที่อากาศสามารถเคลื่อนผ่านได้ แต่จะได้รับการป้องกันไม่ให้น้ำสัมผัสกับพื้นผิวเนื้อดิน

ทดสอบการดูดซึมน้ำ : ผลการทดสอบกระเบื้องเบื้องหลังคา ของผู้ผลิตกระเบื้องอิสรระ A B และ C ในห้องทดลอง พบ อัตราการดูดซึมน้ำ(แสดงค่าด้วย%w/w)หลังจากแช่แผ่น กระเบื้องในน้ำเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ดังนี้: แผ่นกระเบื้อง ของผู้ผลิต A ที่ไม่ได้ใช้น่ายา: 13.66% แผ่นที่ใช้ SurfaPore R: 0.53%. แผ่นกระเบื้องของผู้ผลิต B ที่ไม่ได้ใช้น่ายา: 5.26% แผ่นที่ใช้ SurfaPore R: 0.54%. แผ่นกระเบื้องของผู้ผลิต C ที่ไม่ได้ใช้น่ายา: 7.79% แผ่นที่ใช้ SurfaPore R: 0.84%.

การลดของมวลหลังเกิดสภาวะเครียดเกลือจากการแช่ แข็ง-ละลาย (EN 13581:2002): มวลของวัสดุตัวอย่างที่ใช้ SurfaPore R ไม่ลดลงแม้จะผ่านการแช่แข็ง-ละลายไปถึง 20 รอบ

ค่าสัมประสิทธิ์ของการดูดซึมน้ำหลังการซึมตามรูเล็ก (EN 1015-18:2003): พิจารณาความสามารถในการกั้นน้ำจากค่า สัมประสิทธิ์ของการดูดซึมน้ำหลังการซึมตามรูเล็ก ซึ่งผลการวิจัย

วัดค่าของวัสดุที่ใช้ SurfaPore R ได้ $C_m=0.08$ ก.ม/(ตร.ม.นาท $1/2$) ส่วนวัสดุที่ไม่ได้ใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าววัดได้ $C_m=0.33$ ก.ม/(ตร.ม.นาท $1/2$)

การซึมผ่านของไอน้ำ (ASTM E96): ทดสอบหาอัตราการซึม ผ่านพื้นผิวเซรามิกหนาขนาด 2 ซม. ของไอน้ำ ผลการทดสอบ พบว่า มีอัตราการซึมผ่าน 4.94% (พื้นผิวที่ใช้ น่ายาโดยตรง)



สภาพของอิฐเซรามิกที่ใช้และไม่ ได้ใช้ SurfaPore R หลังจาก ที่นำไปแช่ในน้ำเกลือเป็นเวลา 24 ชั่วโมง

ค่าปริมาณสาร VOC (สารประกอบอินทรีย์ระเหย) ที่สูงสุดของผลิตภัณฑ์นี้อยู่ที่ 1 กรัม/ลิตร

หมายเหตุการใช้งาน

การใช้งานบนพื้นผิว: พื้นที่จะใช้ควรแห้งและ สะอาด ใช้งานด้วยแปรง ลูกกลิ้ง หรือพืนพ่น ไม่ จำเป็นต้องผสมน่ายา ก่อนใช้ อาจใช้ทาซ้ำอีกครั้ง หลังจากทาครั้งแรกไปได้ 3 ชั่วโมงหากเป็น พื้นผิวที่มีการดูดซึมน้ำมาก

ใช้งานแบบการจุ่ม: จุ่มงานที่เป็นพื้นผิวเนื้อดิน ลงในน่ายา SurfaPore R เป็นเวลา 30 วินาที อาจลองทดสอบกับพื้นที่เล็กๆก่อนใช้งานจริงใน พื้นที่ขนาดใหญ่ ประสิทธิภาพการป้องกันน้ำจะ เกิดขึ้นในระดับสูงสุดหลังใช้น่ายาได้ 24 ชั่วโมง

ปริมาณการใช้งาน: อัตราการใช้งาน โดยประมาณอยู่ที่ 9-11 ตร.ม/ลิตรขึ้นอยู่กับ คุณสมบัติของพื้นผิวที่ใช้

คุณสมบัติทางกายภาพ

น่ายาสีขาวน่านม กลิ่นเบาบาง ค่า pH = 5.5 ± 0.5 จุดเดือดและจุดควบไฟ: $>100^\circ\text{C}$, จุดติดไฟอัตโนมัติ: $>100^\circ\text{C}$, ความหนาแน่น: 1 ± 0.03 กรัม/ซ.ม³ ความหนืด: 2mPa·s ได้รับการพิจารณาว่าไม่ใช่สารอนุมล อิสรระ

ความปลอดภัยและการเก็บรักษา

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่จัดเป็นวัตถุอันตราย ตาม ข้อกำหนด ในกฎระเบียบ Regulation (EC) No.1272/2008 (CLP) (และข้อกำหนดอื่นๆที่ เพิ่มเติมในภายหลังจากนั้น) โปรดหลีกเลี่ยง การใช้งานในสภาพที่มีฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/หมอก/ ไอ/สเปรย์และหลีกเลี่ยงอากาศเย็นจัด กรุณา ใช้ภายนอกอาคารหรือในพื้นที่ที่มีการระบาย อากาศดีเท่านั้น, วันที่หมดอายุ: 2 ปีหลังจาก วันที่ผลิต



นาโนเทคโนโลยีคืออะไร?

นาโนเทคโนโลยีคือเทคโนโลยีทางด้าน วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการจัดการโครงสร้าง วัสดุในระดับอะตอมหรือโมเลกุลที่โดยทั่วไป แล้วจะมีขนาดเล็กกว่า 100 นาโนเมตร ซึ่ง 1 นาโนเมตร (nm) จะมีขนาดเล็กมากจนเท่ากับ เศษหนึ่งส่วนพันล้านเมตร (10⁻⁹ เมตร) หาก เปรียบเทียบให้โลกมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร หน่วยวัด 1 นาโนเมตรจะเทียบได้กับ ขนาดของลูกแอปเปิ้ลในโลกแห่งความเป็น จริงเลยทีเดียว ที่สำคัญวัสดุขนาดเล็กระดับ นาโนนี้จะมีคุณสมบัติเฉพาะมากกว่าวัสดุ ขนาดใหญ่หรือวัสดุโมเลกุลทั่วไป

ข้อมูลโดยย่อของบริษัท NanoPhos

บริษัท NanoPhos ของเรานำนาโนเทคโนโลยี แบบเฉพาะ เราคิดค้นวัสดุใหม่ๆเพื่อแก้ไข ปัญหาต่างๆที่ผู้คนมักพบเจออยู่เสมอ เรา มุ่งหวังที่จะสร้างสรรคสภาพแวดล้อมความ เป็น อยู่ ที่ปลอดภัย ไร้ปัญหา และ สะดวกสบายมากยิ่งขึ้นด้วยนาโนเทคโนโลยี พร้อมกับแปรเปลี่ยนนวัตกรรมของอนุภาคนา โนจากห้องทดลองให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่ เปรียบเสมือนดังผู้เชี่ยวชาญในการแก้ไข ปัญหาของบ้านลูกค้า ตามวิสัยทัศน์ของ บริษัทที่ว่า "ปรับโลกแห่งนาโนขนาดเล็กมา ใช้ในโลกขนาดใหญ่ของมนุษย์"

บริษัท NanoPhos ได้รับการยอมรับจาก มิล เกดส์ ว่าเป็นหนึ่งในบริษัททางด้านนวัตกรรม ที่ล้ำเลิศที่สุดในเดือนมกราคม ปี 2008 นอกจากนี้ยังได้รับรางวัลอันดีเยี่ยมในด้านการคิดค้นนวัตกรรม ณ งาน 100% Detail ในประเทศอังกฤษ ส่วนเทคโนโลยี SurfaShield ของเราที่มีชื่อเสียงทางด้าน นวัตกรรมและการคิดค้นนวัตกรรม ณ งาน 100% Detail ในประเทศอังกฤษ ส่วน เทคโนโลยี SurfaShield ของเราที่มีชื่อเสียง ทางด้านนวัตกรรมและการเป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อมก็ทำให้เราได้รับรางวัล GAIA Award ณ งาน THE BIG 5 (International Building and Construction Show) ในปี 2010 ที่เมืองดูไบ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ บริษัท NanoPhos ของเราเป็นบริษัทที่มีการ เจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วซึ่งใน ปัจจุบันกำลังขยายเครือข่ายตัวแทนจำหน่าย ไปในประเทศต่างๆทั่วโลก ประกอบไปด้วย สหราชอาณาจักร, นอร์เวย์, สวีเดน, ฟินแลนด์ , เยอรมนี, โปรตุเกส, ฝรั่งเศส, อิตาลี, กรีซ, ไชปรัส, ตุรกี, ลีบีเรีย, ซาอุดีอาระเบีย, สหรัฐ อาหรับเอมิเรตส์, ลินห์ราน, ลินเดย์, จีน, นิวซีแลนด์, ญี่ปุ่น, เม็กซิโก, ไทย, กัวเตมาลา, มาเลเซีย และสิงคโปร์

www.icmtechglobal.com



NanoPhos SA ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก Lloyd's Register Quality Assurance ประเทศออสเตรเลียตามระบบบริหารงาน คุณภาพ ISO 9001:2008 และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004 ของประเทศอังกฤษ เพื่อการพัฒนาการผลิตและการขายผลิตภัณฑ์เคมีที่ใช้ทำความสะอาดหรือป้องกันพื้นและ ผลิตภัณฑ์นาโนเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังได้รับการรับรอง มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS 18001:2007) อีกด้วย

ข้อมูลการรับประกันภายใต้เงื่อนไขจำกัด - โปรดอ่านอย่างละเอียด ข้อมูลที่ปรากฏในเอกสารนี้ได้รับการรับรองจากทางบริษัทซึ่งเราหวังว่าจะเป็นประโยชน์ต่อท่าน ผู้อ่าน แต่ทั้งนี้ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของเราเป็นเชิงพาณิชย์การใช้งานที่ไม่สามารถควบคุมได้ ข้อมูลนี้จึงไม่ควรใช้เป็นตัวแทนในการทดสอบแลดูค่าผลิตภัณฑ์ของ NanoPhos ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และสามารถทำให้อายุการใช้งานได้ยาวนานตามความต้องการอย่างเต็มที่ อีกทั้งยังไม่ควรนำเอาไปใช้ผลิตภัณฑ์ในวิธีต่างๆที่ อาจเป็นการละเมิดสิทธิบัตรอื่นๆ ทางบริษัท NanoPhos จะขอปฏิเสธการรับประกันทั้งหมดทั้งโดยชัดแจ้งหรือโดยนัยเป็นการรับประกันความเหมาะสมในการใช้งานเฉพาะ อย่างหรือความสามารถในเชิงพาณิชย์ อีกทั้งทางบริษัท NanoPhos จะไม่รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด หรือเกิดขึ้นตามความเสียหายอื่น เราขอยืนยันว่า "ไม่" ได้ใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในการทดลองทางงานแพทย์และทางเภสัชกรรม