KRYSTOL BRODCAST™

Crystalline Waterproofing (Dry shake)

คุณสมบัติเฉพาะ
(BENEFIT)



1. **KRYSTOL BRODCAST™** ซีเมนต์กันซึมชนิดตกผลึกแบบทนแรงดันน้ำสูง (Crystalline Cementitious Waterproofing – PRAH) โดยใช้การโรยผงแห้งบนผิวคอนกรีตแนวราบ (Dry shake) ซึ่งจะเข้าทำปฏิกิริยากับน้ำและอนุภาคซีเมนต์ที่ยังไม่ทำปฏิกิริยาไฮเดรชั่น (Un-hydrated cement particles) ทำให้เกิดการสร้างผลึกรูปเข็มไขว้กันอย่างหนาแน่น อุดปิดช่องว่าง รูพรุนโพรงและรอยแตกขนาดเล็กในเนื้อคอนกรีตให้ทึบน้ำ เป็นผลให้น้ำและของเหลวอื่นๆ ไม่สามารถซึมผ่านได้ และฝังตัวกลายเป็นเนื้อเดียวกับคอนกรีตอย่างถาวร
2. ผลึกที่เกิดอุดปิดรอยแตกร้าวขนาดเล็กจนถึง 0.5 ตลอดไปตราบอายุการใช้งานของคอนกรีต
3. ป้องกันการกัดกร่อนจากน้ำใต้ดินที่กัดเซาะ เช่น น้ำทะเล สารคาร์บอเนต คลอไรด์ ซัลเฟตและไนเตรด ทำให้โครงสร้างคอนกรีตมีความแข็งแรงคงทน
4. ปกป้องการกัดกร่อนของเหล็กเสริมในเนื้อคอนกรีต ทำให้ยืดอายุการใช้งานของคอนกรีต
5. สามารถต้านทานแรงดันน้ำได้ดี
6. NON-TOXIC ปราศจากสาร VOC's จึงเป็นผลิตภัณฑ์สีเขียวที่ใช้ได้กับโครงสร้างที่บรรจุน้ำดื่ม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม และได้รับการรับรองมาตรฐาน NFS61
7. ใช้ทดแทนแผ่นเมมเบรน แผ่นรองพื้นและสารเคลือบภายนอก โดยไม่ต้องกังวลเรื่องการหลุดล่อน

Note : การโรยผงกันซึมแบบแห้ง **KRYSTOL BRODCAST™** เหมาะที่สุดสำหรับคอนกรีตที่มีความหนามาก สำหรับคอนกรีตที่มีความหนาปกติ การใช้สารกันซึมแบบผสมคอนกรีต KRYSTOL (KIM®) อาจคุ้มค่ากว่า

KRYSTOL BRODCAST™

Crystalline Waterproofing (Dry shake)

DESCRIPTION

KRYSTOL BROADCAST™ is a dry shake crystalline waterproofing treatment that transforms new flatwork concrete into a permanent waterproofing barrier. **KRYSTOL BROADCAST™** is troweled in during the concrete surface that replances the need for conventinal membrane waterproofing systems..

KRYSTOL BROADCAST™ contains Krystal® technology, When applied to concrete, **KRYSTOL BROADCAST™** chemically reacts with water and un-hydrated cement particles to form needle-shaped crystals that fill capillary pores and micro-cracks in the concrete and permanently block the pathways for water and waterborne contaminants. Any moisture introduced over the lifespan of the concrete will initiate crystallization, ensuring permanent waterproofing protection.

RECOMMENDED USES

- Slabs on grade or below grade
- Parking Structures
- Marine Structures
- Reservoirs and Water treatment plants
- Basements and pits
- Warehouse and commercial floors such as hospitals, offices and shopping mails etc.

BENEFITS

- Replaces exterior membranes, liners and coatings
- Self-seals hairline cracks up to 0.5mm.(0.2 in.)
- Protects reinforcing steel against corrosion
- Reaches well below the surface and is not harmed by surface wear or abrasion
- Withstands extreme hydrostatic pressure
- Finished concrete may be painted or covered with any floor finish as usual
- Permanently waterproofs concrete
- Reduces the cost of maintenance and repairs

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

KRYSTOL BROADCAST™ สารกันซึมชนิดตกผลึกแบบโรยผงแห้ง ที่เปลี่ยนคอนกรีตใหม่ให้กลายเป็นเกราะป้องกันน้ำอย่างถาวร **KRYSTOL BROADCAST™** จะถูกโรยบนพื้นผิวคอนกรีต และกลายเป็นส่วนหนึ่งของคอนกรีตอย่างสมบูรณ์ ทดแทนระบบกันซึมแบบเมมเบรนทั่วไป

KRYSTOL BROADCAST™ เป็นเทคโนโลยี **Krystal®** เมื่อใช้กับคอนกรีต **KRYSTOL BROADCAST™** จะทำปฏิกิริยาทางเคมีกับน้ำและอนุภาคซีเมนต์ที่ยังไม่ทำปฏิกิริยาไฮเดรชั่น สร้างผลึกรูปเข็มซึ่งจะเข้าไปเติมเต็มรูพรุนโพรงและรอยแตกขนาดเล็กในคอนกรีต และปิดกั้นทางเดินของน้ำและสารปนเปื้อนที่มากับน้ำอย่างถาวร ความชื้นใดๆ ที่เกิดขึ้นตลอดอายุการใช้งานของคอนกรีตจะกระตุ้นทำให้เกิดการสร้างผลึกใหม่ จึงมั่นใจได้ว่ามีการป้องกันการซึมผ่านของน้ำอย่างถาวร

แนะนำการใช้งาน

- พื้นคอนกรีตวางบนดินหรือพื้นต่ำกว่าระดับดิน
- โครงสร้างอาคารจอดรถ
- โครงสร้างทางทะเล
- อ่างเก็บน้ำ และโรงบำบัดน้ำ
- ชั้นใต้ดิน และท่อ
- พื้นคลังสินค้าและพื้นเชิงพาณิชย์ เช่น โรงพยาบาล ออฟฟิศและห้างสรรพสินค้า

ประโยชน์

- ใช้ทดแทนแผ่นเมมเบรน แผ่นรองและสารเคลือบภายนอก
- อุดรอยแตกร้าวขนาดเล็กได้ถึง 0.5 มม. (0.02 นิ้ว)
- ป้องกันเหล็กเสริมจากการกัดกร่อน
- ซึมลึกลงไปใต้พื้นผิวคอนกรีต และไม่เกิดความเสียหายหรือสึกหรอจากการเสียดสีบนพื้นผิว
- ทนแรงดันน้ำสูงได้ดี
- สามารถทาสี หรือปูทับด้วยวัสดุปูพื้นอื่นๆ ได้ตามปกติหลังคอนกรีตแห้งตัว
- กันน้ำซึมผ่านคอนกรีตได้อย่างถาวร
- ลดค่าใช่จ่ายในการบำรุงรักษาและซ่อมแซม

KRYSTOL BRODCAST™

Crystalline Waterproofing (Dry shake)

PACKAGING
25kg (55lb) pail

บรรจุภัณฑ์
25 กก. (55lb) ถัง

APPLICATION
KRYSTOL BROADCAST™ is a dry powder that is applied by spreading onto the concrete surface at a coverge rate of 1kg/m2 (0.2 lb./sq. ft.). Proper curing is essential to achieve the performance and benefits of **KRYSTOL BROADCAST™**. Cure in accordance with ACI 308.1 guidelines.

วิธีการใช้งาน
KRYSTOL BROADCAST™ เป็นผงซีเมนต์แห้งที่ใช้โรยลงบนพื้นคอนกรีต โดยใช้อัตราส่วน 1 กก./ ตร.ม. (0.2 ปอนด์/ ตร.ฟุต) การบ่มที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและคุณประโยชน์ของ **KRYSTOL BROADCAST™** ควรบ่มตามแนวทางของ ACI 308.1






LIMITATIONS
Air and surface temperature at the time of application must be at least 4°C (40°F). The **KRYSTOL BROADCAST™**. Concrete water-proofing is an effective waterproofing system for rigid concrete structures only and may not be reliable for structures with moving cracks or joints. Consult your **Kryton** representative for project specific recommendations

ข้อจำกัด
อุณหภูมิอากาศและพื้นผิว ณ เวลาที่ใช้งานต้องไม่ต่ำกว่า 4°C (40°F) ผลิตภัณฑ์กันซึม **KRYSTOL BROADCAST™**.เป็นระบบกันซึมที่มีประสิทธิภาพสำหรับโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเท่านั้น และอาจจะวางใจไม่ได้สำหรับโครงสร้างที่มีรอยแตกหรือรอยต่อที่เคลื่อนไหวได้ โปรดปรึกษาตัวแทนของ **Kryton** สำหรับคำแนะนำเฉพาะโครงการ

SAFETY
Read the Safety Data Sheet (SDS) for this product. For professional use only. Avoid contact with skin and eyes. Avoid breathing dust. In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice. Wear long sleeves, safety goggles and imperious gloves.

ความปลอดภัย
อ่านเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ สำหรับผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตาโดยตรง หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่น ในกรณีที่เข้าตาให้ล้างออกทันทีด้วยน้ำเปล่าปริมาณมากแล้วพบแพทย์ทันที สวมเสื้อแขนยาว แว่นตานิรภัย และถุงมือป้องกัน

TECHNICAL SERVICES
Product advice, training and technical support are available from your Authorized **Kryton** Representative.

บริการด้านเทคนิค
คุณสามารถขอคำแนะนำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การฝึกอบรม และการสนับสนุนทางเทคนิคได้จากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ **Kryton**

SHELF LIFE

KRYSTOL BROADCAST™ has a shelf life of at least 3 years for unopened pails when stored in a dry enclosed area

อายุการเก็บรักษา

KRYSTOL BROADCAST™ มีอายุการเก็บรักษาอย่างน้อย 3 ปี สำหรับถังที่ยังไม่เปิดใช้ เมื่อเก็บไว้ในที่แห้งและปิดมิดชิด

PROPERTIES (คุณสมบัติ)

Appearance	Gray
Appearance during application	Green (Fugitie dye – fades after application
Bulk density g/cm3 (lb./cu. Ft.)	1.3 (81)
pH (when mixed with water)	13
Hydrostatic head resistance	140m (460 ft.)

PERMEABILITY, DIN 1048 : Part 5 – Permeability of Hardener Concrete

Concrete specimens treated with **KRYSTOL BROADCAST™** were subjected to hydrostatic pressure of 72.5 psi (500 KPa) for a period of 72 hours. This pressure is equal to 51m (167 ft.) of water head pressure. **KRYSTOL BROADCAST™** treated sample reduced water permeability 60% compared to the equivalent plain concrete.

Metro Testing Laboratories Ltd., 2009

ULTECH ULTIMATION TECHNOLOGY CO., LTD.