

คุณสมบัติเฉพาะ (BENEFIT)

1. **PENESEAL FH™** สารเคลือบแข็งชนิดน้ำ ที่แทรกซึมเข้าไปในเนื้อคอนกรีตทำปฏิกิริยา (Hydroxide) กับ สาร Calcium Carbonate ในคอนกรีต ทำให้เกิดผลึกที่เพิ่มอนุภาคความหนาแน่นบนผิวคอนกรีต ที่เรียกว่า แคลเซียม ซิลิเกต (**Calcium Silicate**) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ซิลีนซิลิเกต (**Silene Silicate**) ซึ่งจะทำให้ผิวคอนกรีตแข็งแรงยิ่งขึ้นจากเดิม รับแรงกดได้มากขึ้น ลดการเกิดฝุ่น ลดการดูดซับของเหลว เช่น น้ำและน้ำมัน และสามารถทำให้ผิวคอนกรีตเงาด้วยกระบวนการขัดและขัดผิวด้วยเครื่องขัดความเร็วสูง Polished Floor อีกด้วย
2. เพิ่มความแข็งแรงของผิวคอนกรีตได้สูงถึง 9 Moh's scale และรับแรงกดได้เพิ่มขึ้น 38%
3. เพิ่มความทนทานต่อรอยขีดข่วน ชัดดู และการสึกกร่อนของพื้นผิวขณะใช้งาน สามารถใช้สัญจรได้ 100%
4. ทำให้พื้นผิวเป็นเงาโดยไม่ต้องใช้แว็กซ์ จึงไม่มีการหลุดร่อนภายหลัง ผิวไม่ลื่นและสามารถเกิดประกายแว็กซ์ตามธรรมชาติหลังการใช้งาน 6 – 12 เดือน
5. ยึดเกาะและฝังตัวในเนื้อคอนกรีตอย่างถาวร ไม่เกิดการบวมหรือหลุดร่อน
6. ไม่เกิดคราบเหลืองขึ้นภายหลัง (Non-Yellowing)
7. ทนทานสารเคมีและสารปนเปื้อนอื่นๆ ได้ดี สามารถทำด่างบนพื้นผิวให้เป็นกลาง
8. ลดการเกิดรอยแตก หรือรอยร้าวขนาดเล็กจากอุณหภูมิของคอนกรีตใหม่ได้
9. **NON-TOXIC** ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
10. ติดตั้งง่าย ทำความสะอาดง่าย และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน

ลักษณะการใช้งาน (Typical Applications)

- ◆ พื้นซีเมนต์ทุกชนิด ไม่จำกัดแต่เฉพาะคอนกรีต แต่ยังรวมถึงพื้นหินขัด, พื้นคอนกรีตมวลเบา, พื้นปูนฉาบ, ปูนปั้นหรือปูนประสานรับแรง (Any cementitious based substrate such as, but not limited to concrete, terrazzo, heavyweight, concrete block, plaster, stucco or mortar)
- ◆ พื้นคลังสินค้า (Warehouse)
- ◆ ที่จอดรถ (Parking Lot), พื้นโรงเก็บรถ (Garage Floors)
- ◆ พื้นศูนย์กระจายสินค้า (Logistics center Floors)
- ◆ พื้นโรงพยาบาล, พื้นโรงอาหาร, พื้นโรงงาน (Hospital Floors, Canteen Floors, Factory Floors)
- ◆ พื้นที่ตั้งอำนวยความสะดวกทุกประเภทที่มีพื้นคอนกรีตสัมผัส อาทิ พื้นลานแสดงสินค้า หรือพื้นโชว์รูม พื้นสำนักงาน, ห้างสรรพสินค้า และพื้นถนน (Any type of facility with exposed concrete flooring such as : Showroom, Office floors, Retail shop Floors, Commercial Floors and Road Floors)

PRODUCT DATA SHEET

DESCRIPTION

PENESEAL FH™ is a clear, reactive penetrating sealer for concrete and masonry building materials designed to permanently protect, preserve and strengthen them. **PENESEAL FH™** penetrates deep into concrete and reacts with the elemental concrete ingredients to solidify them into a harder, denser, stronger concrete mass. Alkali salts and minerals are flushed out in the process, eliminating efflorescence and leaching and increasing bonding of surface coatings.

APPLICATIONS

- ◆ Any cementitious based substrate such as, but not limited to concrete, terrazzo, heavyweight, concrete block, plaster, stucco or mortar.
- ◆ Warehouses
- ◆ Hangars
- ◆ Distribution and storage facilities
- ◆ Food processing plants
- ◆ Manufacturing facilities
- ◆ Any type of facility with exposed concrete flooring

ADVANTAGES

Curing : **PENESEAL FH™** allows concrete to cure uniformly through its chemical and moisture retention reaction. This aids in a more complete hydration process and reduces hairline and temperature cracking.

Sealing : **PENESEAL FH™** penetrates deep into the concrete, which allows its chemical reaction to lock the pores from within, providing an integral and permanent seal.

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

PENESEAL FH™ คือสารปิดผนึกแบบไม่มีสีสูตรน้ำ ที่ทำปฏิกิริยาแทรกซึมสำหรับคอนกรีตและวัสดุก่อสร้าง ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อป้องกันรักษาและเพิ่มความแข็งแรงอย่างถาวรให้กับพื้นผิว **PENESEAL FH™** แทรกซึมลงในเนื้อคอนกรีตและทำปฏิกิริยากับสารผสมในคอนกรีตทำให้มวลคอนกรีตมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น, หนาแน่นขึ้น และสามารถรับแรงกดได้มากขึ้น โดยเกลืออัลคาไลและแร่ธาตุส่วนเกินจะถูกชะล้างออกเพื่อลดการเกิดรอยด่าง และเพิ่มการยึดเกาะของผิวที่เคลือบ

การใช้งาน

- ◆ พื้นผิวซีเมนต์ทุกชนิด ไม่จำกัดแต่เฉพาะคอนกรีต แต่ยังรวมถึง พื้นหินขัด, พื้นคอนกรีตมวลเบา, พื้นผิวปูนฉาบ, ปูนปั้นหรือปูนประสานรับแรง
- ◆ พื้นคลังสินค้า
- ◆ พื้นโรงเก็บรถ หรือพื้นเก็บเครื่องบิน
- ◆ พื้น ศูนย์กระจายสินค้า
- ◆ พื้น โรงพยาบาล, พื้น โรงอาหาร , พื้น โรงงาน
- ◆ พื้นสิ่งอำนวยความสะดวกทุกประเภทที่มีพื้นคอนกรีตสัมผัส อาทิ ลานแสดงสินค้า โชว์รูม อาคารสำนักงาน ร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ห้างสรรพสินค้า และพื้นถนน

ข้อดี

การซ่อมแซม : **PENESEAL FH™** ช่วยประสานคอนกรีตให้เป็นเนื้อเดียวกัน โดยผ่านปฏิกิริยาเคมีให้ความชื้นเป็นตัวเร่งให้เกิดกระบวนการไฮเดรชัน ทำให้ลดรอยแตกขนาดเล็กและรอยร้าวอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของอุณหภูมิ

การอุดรอยร้าว : **PENESEAL FH™** แทรกซึมลึกเข้าไปในคอนกรีต เพื่อทำปฏิกิริยาเคมีในการผลึกเกลือภายในและประสานเป็นเนื้อเดียวกันอย่างถาวร

Hardening : **PENESEAL FH™** binds the elemental parts of the concrete, solidifying them into a denser, tougher, harder mass, This results in a more durable concrete with higher surface abrasion resistance and compressive strength.

Dustproofing : **PENESEAL FH™** densifies the surface of the concrete through its chemical bonding and flushing of the weaker concrete salts and minerals. This permanently seals the surface and eliminates surface dusting.

Protection from efflorescence and leaching : **PENESEAL FH™** penetrates deeply into concrete, neutralizing the alkali salts and minerals that cause efflorescence and salt leaching, These weakening salts and minerals are forced to the surface and flushed away during the application process.

Improved Bonding : **PENESEAL FH™** eliminates the alkali salts and minerals that weaken and delaminate surface coatings. **PENESEAL FH™** leaves the concrete surface free of these salts and minerals, which improves bonding of any type of covering.

Non-Toxic : **PENESEAL FH™** is non-toxic and is not harmful to lungs or hands. Complies with all VOC and USDA regulations.

TECHNICAL DATA

Applicable Standards :

- ◆ Abrasion : ASTM C 779 – 80.9% increase in abrasion resistance.
- ◆ Bonding : ASTM D3359 – 60% increase in epoxy adhesion. 50% increase in polyurethane adhesion.
- ◆ Curing : 61% greater moisture retention during the initial critical 24 hour curing period as compared to untreated samples.
- ◆ Hardening : ASTM C39 – 40% increase in compressive strength 7 days; 38% increase at 28 days over untreated samples. ASTM C805 (Schmidt hammer) – 16.1% increase in impact resistance.

การแข็งตัว : **PENESEAL FH™** ทำให้ส่วนประกอบของคอนกรีตประสานเข้าด้วยกันให้แน่นเป็นก้อนทึบเหนียวแน่นและมวลคอนกรีตแข็งแรงขึ้น จึงทำให้คอนกรีตมีความทนทานต่อการสึกกร่อน, รอยขีดข่วนและแรงกดอัดได้มากขึ้น

การป้องกันฝุ่น : **PENESEAL FH™** เพิ่มความหนาแน่นภายในเนื้อคอนกรีตผ่านการทำปฏิกิริยาเคมี และการชะล้างเกลือและแร่ธาตุที่อ่อนแอออกไป สิ่งนี้จะช่วยผนึกผิวคอนกรีตอย่างถาวรและกำจัดฝุ่นบนพื้นผิว

การป้องกันการเกิดคราบตะกอนสีขาวและชะล้าง : **PENESEAL FH™** แทรกซึมลงในคอนกรีตปรับสภาพเกลืออัลคาไลต์และแร่ธาตุที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดคราบตะกอนสีขาวบนผิวคอนกรีตให้ดำเป็นกลาง แล้วล้างออกจากพื้นผิวในระหว่างกระบวนการติดตั้งด้วยน้ำ

การยึดเกาะ : **PENESEAL FH™** กำจัดเกลืออัลคาไลต์และแร่ธาตุที่อ่อนแอออกจากบนพื้นผิวคอนกรีต **PENESEAL FH™** ทำให้ผิวคอนกรีตปราศจากเกลือและวัสดุอื่นๆ เพิ่มการยึดเกาะของวัสดุประเภทใดก็ได้

ปลอดภัยต่อสุขภาพ : **PENESEAL FH™** ไม่เป็นพิษและไม่เป็นอันตรายต่อการสูดดมและสัมผัสด้วยมือ ตามค่ามาตรฐานตามกฎหมายของ **VOC** และ **USDA** ทั้งหมด

ข้อมูลทางเทคนิค

มาตรฐานการใช้งาน :

- ◆ การขีดข่วน : ASTM C779 - เพิ่มการทนทานต่อการขีดข่วน 80.9%
- ◆ การยึดเกาะ : ASTM D3359 – เพิ่มการยึดเกาะของ epoxy 60% เพิ่มการยึดเกาะของ Polyurethane 50%
- ◆ การบ่ม : เก็บความชื้นระหว่างการบ่ม 24 ชั่วโมงแรก ที่สำคัญเพิ่มขึ้น 61% เมื่อเทียบกับตัวอย่างที่ไม่ใช้สาร
- ◆ การแข็งตัว : ASTM C39 - เพิ่มความสามารถทนทานแรงกด 40% ใน 7 วัน, 38% ใน 28 วัน มากกว่าตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้สาร ASTM C805 ทดสอบด้วย Schmidt hammer เพิ่มความทนทานแรงอัดได้ 13.3%

Permeability : 98.5% reduction in permeability at 100 psi.

Weathering : ASTM G2381 – ultra-violet light and water spray exposure had no adverse effect on **PENESEAL FH™** treated samples.

Coverage:

♦ Approximately 200 sq.ft per gallon (10 m² /L) of diluted depending on the temperature and porosity of the concrete.

NOTE: test results obtained under controlled laboratory conditions at 73°F (23°C) and 50% relative humidity unless otherwise specified. Reasonable variations can be expected due to atmospheric and job site conditions. General soundness of the concrete substrate (porosity, strength, absorption...etc) as well. Ambient conditions, as already noted, may yield varying results.

SHELF LIFE / STORAGE

24 months from the date of manufacture, when unopened, unopened, undamaged original container is properly stored in a cool and dry place, unexposed to moisture and sunlight. Always tightly reseal container after use.

DO NOT ALLOW TO FREEZE!

PACKAGING

5 gallon (19 L) pails, 55 gallon (208 L) drums and 275 gallon (1041 L) containers

DIRECTIONS FOR USE

Surface Preparation:

Surfaces to be treated should have an open pored surface so that **PENESEAL FH™** can be absorbed. Removed all coating, form oils, curing or sealing agents through chemical or mechanical means. Remove dust, dirt, laitance or any other contaminants by sweeping all areas to be treated with a fine bristle broom or scrub brush. Hose off with water and let dry. Remove any standing or puddled water to avoid dilution of **PENESEAL FH™** before it is able to penetrate the surface

ความสามารถในการซึมผ่าน : ลดการซึมผ่านของน้ำถึง 98.5% ที่แรงดัน 100 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

การทนทานต่อสภาพอากาศ : ASTM 2381 – การให้ถูกรังสีอัลตราไวโอเลตและละอองน้ำไม่เป็นผลเสียต่อตัวอย่างที่ใช้ **PENESEAL FH™**

ขอบเขตการใช้งาน

ประมาณ 200 ตารางฟุต/แกลลอน (10 ตารางเมตร/ลิตร) การใช้ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและความพรุนของคอนกรีต

หมายเหตุ : ผลการทดสอบที่ได้รับภายใต้สภาวะห้องปฏิบัติการควบคุมที่ 73°F (23°C) และความชื้นสัมพัทธ์ 50% เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น รูปแบบที่เหมาะสมสามารถคาดหวังได้เนื่องจากสภาพบรรยากาศและไซต์งาน ความแข็งแรงทั่วไปของพื้นผิวคอนกรีต (ความพรุน, ความแข็งแรง, การดูดซับ ... ฯลฯ) เช่นกัน สภาพแวดล้อมตามที่ระบุไว้อาจให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน

อายุการเก็บรักษา / การเก็บรักษา

24 เดือนนับจากวันผลิตเมื่อเก็บในถังที่ปิดสนิท ควรเขย่าก่อนการใช้งาน. เก็บในถังปิดสนิทและหลีกเลี่ยงความร้อนและแสงแดดโดยตรง

ห้ามปล่อยจนกลายเป็นน้ำแข็ง

บรรจุภัณฑ์

5 แกลลอน (19 ลิตร) / ถังเล็ก, 55 แกลลอน (208 ลิตร) / ถังใหญ่ และ 275 แกลลอน (1041 ลิตร) / ตู้คอนเทนเนอร์

คำแนะนำสำหรับการใช้งาน

การเตรียมพื้นผิว :

พื้นผิวที่จะมีการดูแลต้องสะอาดเพื่อสามารถดูดซับ **PENESEAL FH™** ได้ กำจัดวัสดุปิดผิวทั้งหมด, น้ำมัน บ่ม หรือสิ่งปนเปื้อนทางเคมีบนพื้นผิว กำจัดเศษฝุ่น สิ่งสกปรกหรือสิ่งปนเปื้อนอื่นๆบนพื้นที่ทั้งหมดด้วยไม้กวาดขนอ่อนหรือแปรงขัด ใช้สายยางฉีดน้ำล้างออกทิ้งไว้แห้ง กำจัดน้ำที่เป็นแอ่งเพื่อหลีกเลี่ยงการเจือจางของ

PENESEAL FH™ ก่อนแทรกซึมลงสู่ผิวคอนกรีตได้

Mixing:

PRIOR TO USE, agitate bucket or drum and thoroughly mix **PENESEAL FH™ (1:1 Concentrate)** with clean water in equal parts by volume.

Application Methods:

Spray or pour followed by brooming or squeegeeing to saturate the surface

Tools:

Low-pressure sprayer, soft bristle broom, squeegee, and water hose.

For New Concrete :

Step 1. Apply **PENESEAL FH™** immediately following the concrete finishing as soon as the concrete surface is firm enough to walk on before hairline or temperature cracking begins. Keep the entire surface wet with **PENESEAL FH™** for 30 minutes, working it into the surface with a soft-bristled broom.

Step 2. As the **PENESEAL FH™** becomes slippery underfoot, lightly mist the surface with water. This will keep the material in solution providing maximum penetration. Do not allow the **PENESEAL FH™** to dry on the surface.

Step 3. As the **PENESEAL FH™** again becomes slippery underfoot, thoroughly flush the entire surface with water and squeegee the surface completely dry to remove all surface alkali or **PENESEAL FH™** residue.

For Old Concrete (all cured surfaces) :

Step 1. Saturate the surface with **PENESEAL FH™** so that the entire surface is wet for 30 minutes. Mist with water if necessary to keep material from drying on the surface.

Step 2. (Option 1.) If after 30 - 40 minutes the majority of the **PENESEAL FH™** has been absorbed into the surface, broom or squeegee any excess material from all low spots and puddles so that all remaining **PENESEAL FH™** totally removed from the surface. Porous surfaces may require an additional application of **PENESEAL FH™** to achieve maximum protection.

การผสม :

ก่อนใช้งานต้องผสม **PENESEAL FH™ (1:1 Concentrate)** ด้วยน้ำสะอาดในอัตราส่วนเท่าๆ กัน

วิธีการใช้งาน :

สเปรย์หรือเทน้ำลงบนผิวคอนกรีต แล้วกวาดและรีดน้ำให้ทั่วบริเวณ เพื่อให้ผิวชุ่มชื้น

อุปกรณ์ :

เครื่องพ่นสารเคมีแรงดันต่ำ, ไม้กวาดขนนุ่ม, ไม้ยางรีดน้ำ, และท่อสายยางฉีดน้ำ

สำหรับคอนกรีตใหม่ :

ขั้นตอนที่ 1 ใช้ **PENESEAL FH™** ทันทีเมื่อผิวคอนกรีตเริ่มแห้งหมาดๆ พื้นผิวแข็งแรงพอที่จะเดินได้ และก่อนเกิดรอยแตกร้าวขนาดเล็กหรือรอยแตกจากอุณหภูมิ ต้องให้พื้นผิวเปียกทั้งหมดด้วย **PENESEAL FH™** เป็นเวลา 30 นาทีโดยใช้ไม้กวาดที่มีขนนุ่ม

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อ **PENESEAL FH™** รู้สึกลื่นได้เท้าเมื่อเหยียบพื้นผิว ให้พรมน้ำบนพื้นผิวเล็กน้อย เพื่อให้หน้ายาแทรกซึมได้สูงสุด อย่าให้ **PENESEAL FH™** แห้งบนพื้นผิว

ขั้นตอนที่ 3 เมื่อ **PENESEAL FH™** รู้สึกลื่นได้เท้าอีกครั้งให้ล้างทำความสะอาดพื้นผิวทั้งหมดด้วยน้ำ และใช้ไม้ยางรีดน้ำยาจนแห้งเพื่อกำจัดค้างหรือเศษ **PENESEAL FH™** ที่เหลือออกให้หมด

สำหรับคอนกรีตเก่า (พื้นผิวที่แห้งทั้งหมด) :

ขั้นตอน 1. ทำให้พื้นผิวชุ่มด้วย **PENESEAL FH™** เพื่อจะให้พื้นผิวทั้งหมดเปียกเป็นเวลา 30 นาที พรมน้ำถ้าจำเป็นเพื่อให้วัสดุไม่แห้งบนพื้นผิว

ขั้นตอน 2. (ทางเลือก 1.) หลังจาก 30 - 40 นาที

PENESEAL FH™ ส่วนใหญ่ดูดซึมเข้าสู่ผิวคอนกรีตให้ใช้ไม้กวาด หรือไม้ยางรีดน้ำยาส่วนเกินออกจากจุดที่ต่ำ และเป็นแอ่งทั้งหมดเพื่อให้ **PENESEAL FH™** ที่เหลืออยู่ถูกกำจัดออกจากพื้นผิว ส่วนที่เป็นรูพรุนต้องใช้ **PENESEAL FH™** เพิ่มเติมเพื่อปกป้องให้สัมฤทธิ์ผลสูงสุด

Step 2.(Option 2.) If after 30 – 40 minutes the majority of the **PENESEAL FH™** is still on the surface, wait until it becomes slippery underfoot, then thoroughly flush the entire surface with clear water and squeegee completely dry to remove all **PENESEAL FH™** residue.

General application notes :

Application Temperature Limits : 40°F, 100°F (4°C to 38°C). The reaction of **PENESEAL FH™** will be slowed at low temperatures. In these cases, the concrete should be protected from freezing for six days.

Drying Time : 1-3 hours. The surface can be used as soon as the application is complete and the surface is again dry to the touch.

Number of applications required : Typically, only one application is required. An additional application may be required on porous substrates to achieve maximum performance.

Time Requirement for Curing, Sealing and Hardening : 60 - 90 days. **PENESEAL FH™** seals the concrete from within by permanently locking the pores, thus making the concrete itself the penetration barrier. This process is essentially complete within 90 days, but may continue at a much slower rate for up to one year.

Color : Clear. **PENESEAL FH™** will not change the natural appearance of the masonry or concrete. During application, all treated surfaces must be flushed clean with clear water to prevent impurities from drying on the surface.

Sheen : On smooth steel troweled concrete surfaces a natural wax-like sheen will appear between 6 and 12 months after treatment. This sheen is caused by the hardening and sealing effects of the **PENESEAL FH™** as well as the natural “buffing” action of foot traffic, cleaning and everyday use of the floor. The sheen is a permanent part of the concrete surface and will last the lifetime of the surface with proper maintenance.

ขั้นตอน 2 (ทางเลือก 2.) หลังจาก 30 - 40 นาที

PENESEAL FH™ อยู่บนผิวคอนกรีต รอให้รู้สึกลื่นเมื่อเท้าสัมผัส จากนั้นล้างน้ำทำความสะอาดพื้นผิวและใช้ไม้ยางรีดน้ำให้แห้ง เพื่อกำจัด **PENESEAL FH™** ส่วนที่เหลือทั้งหมด

การใช้งานทั่วไป

ขีดจำกัดอุณหภูมิในการใช้งาน : 40°ฟาเรนไฮต์ ถึง 100° ฟาเรนไฮต์ (4°เซลเซียส ถึง 38°เซลเซียส) **PENESEAL FH™** จะชะลอตัวที่อุณหภูมิเย็นจัด กรณีนี้จึงควรป้องกันคอนกรีตจากการแช่แข็งเป็นเวลา 6 วัน

เวลาการแห้งตัว : 1 - 3 ชั่วโมง พื้นผิวสามารถใช้งานได้ทันทีเมื่อการติดตั้งเสร็จ ตรวจสอบพื้นผิวว่าแห้งด้วยมือ

ปริมาณการใช้งาน : ปกติจะทาหรือสเปรย์เพียงรอบเดียว ยกเว้นกรณีที่มีรูพรุนมาก อาจทาหรือสเปรย์ทับอีกเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

เวลาที่ใช้ในการบ่ม การอุดรอยร้าวและการทำให้แข็ง : 60 - 90 วัน **PENESEAL FH™** จะเข้าอุดรูพรุนโพรงคอนกรีตจากภายในโดยการปิดผนึกอย่างถาวร ดังนั้นคอนกรีตจะเป็นเกาะป้องกันการแทรกซึมของน้ำด้วยตัวเอง กระบวนการนี้ปกติจะเสร็จสิ้นภายใน 90 วัน แต่อาจจะดำเนินการอย่างช้าๆ อย่างต่อเนื่อง จนถึง 1 ปี

สี :ใส/ไม่มีสี **PENESEAL FH™** จะไม่เปลี่ยนลักษณะภายนอกของสิ่งก่อสร้าง หรือคอนกรีตตามธรรมชาติ ในระหว่างการใช้งาน พื้นผิวที่ผ่านการรักษาดังกล่าวด้วยน้ำสะอาด เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกจากการแห้งตัวของพื้นผิว

ประกาย : บนพื้นผิวคอนกรีตที่ฉาบเกรียงเหล็กจนเรียบประกายแว็กซ์ธรรมชาติจะปรากฏขึ้นระหว่าง 6 - 12 เดือน หลังจากการติดตั้ง ประกายนี้เกิดจากการแข็งตัวและผลจากอุดรอยร้าวของ **PENESEAL FH™** เช่นเดียวกับรอยขัดข่วน จากการทำความสะอาดและการใช้งานพื้นทุกวัน ประกายเป็นส่วนประกอบถาวรของผิวคอนกรีต และจะมีอายุการใช้งานบนพื้นผิวคอนกรีตตามการบำรุงรักษาที่เหมาะสม

Painting or Covering Preparation :

On old concrete – allow 3 - 7 days before applying paint or coverings to **PENESEAL FH™** treated surfaces. On new concrete – allow 30 days for proper curing of the concrete

Duration of Effectiveness : **PENESEAL FH™** is permanent. The concrete durability and appearance improves with age.

Clean Up : Clean all equipment with water only. Do not use thinners.

MAINTENANCE

Floors :

Wash or wet mop with neutral or high pH detergent. Detergents must not contain caustic soda, sulfates or hydroxides. Acids and acidic cleaners will dull the surface sheen and/or etch the surface.

Walls :

Flush with clean water.

SPECIAL CONSIDERATIONS

- ◆ Do not use **PENESEAL FH™** on extremely porous masonry, such as lightweight block.
- ◆ Do not apply **PENESEAL FH™** to frozen or freezing surfaces or when temperature falls below 40°F (4°C) or if temperatures will drop below freezing during the curing period (approximately 24 hours).
- ◆ Prevent **PENESEAL FH™** from getting on glazed and finished surfaces such as glass, aluminum, etc. In case of contact, flush immediately with water.
- ◆ Protect surfaces from equipment leaks or other leaks, such as oil, hydraulic fluid, etc.
- ◆ **PENESEAL FH™** Treated surfaces can become slippery during application. Exercise caution and wear appropriate footwear and protective clothing.

การเตรียมพื้นผิวทาสีและสารเคลือบผิว

คอนกรีตเก่า - ทิ้งไว้ 3 - 7 วันก่อนทาสีหรือสารเคลือบ
ผิวคอนกรีตใหม่ - ทิ้งไว้ 30 วันเพื่อการบ่มที่สมบูรณ์

ช่วงเวลาที่ได้ผล : **PENESEAL FH™** คงทนถาวร

คอนกรีตจะมีความทนทานและพื้นผิวจะดีขึ้นตามอายุ

การทำความสะอาด : ทำความสะอาดด้วยน้ำเปล่าเท่านั้น
ห้ามใช้น้ำยาที่มีทินเนอร์ผสมในการทำความสะอาด

การดูแลรักษา

พื้น :

ล้างหรือใช้ไม้ถูพื้นที่ไม่เปียก หรือน้ำยาทำความสะอาดที่เป็นกลางหรือห้ามมีส่วนผสมของสารประกอบโซดา, ซัลเฟตหรือไฮดรอกไซด์ สำหรับน้ำยาที่เป็นกรดจะทำให้พื้นผิวหม่นหมองและ / หรือกัดพื้นผิวได้

ผนัง :

ฉีดทำความสะอาดด้วยน้ำ

ข้อควรพิจารณาพิเศษ

- ◆ **PENESEAL FH™** ไม่เหมาะใช้กับอิฐบล็อก อิฐมวลเบาหรือวัสดุที่มีรูพรุนโพรงภายในมาก
- ◆ **PENESEAL FH™** ห้ามใช้ในช่วงที่อุณหภูมิลดลงต่ำกว่า 40°F (4°C) หรือคาดว่าอุณหภูมิจะลดต่ำลงถึงข้อจำกัดในอีก 24 ชั่วโมงข้างหน้า
- ◆ **PENESEAL FH™** ห้ามใช้บนพื้นผิวประเภท แก้ว อลูมิเนียม ในกรณีที่สัมผัสกับสารให้ล้างออกด้วยน้ำทันที
- ◆ ปกป้องพื้นผิวจากการรั่วไหลของอุปกรณ์หรือการรั่วไหลอื่นๆ เช่น น้ำมันเครื่อง, น้ำมันไฮดรอลิก เป็นต้น
- ◆ พื้นผิวขณะใช้งาน **PENESEAL FH™** อาจลื่นได้ ควรระมัดระวังโดยการสวมรองเท้าและชุดป้องกันที่เหมาะสม

SAFE HANDLING INFORMATION

Before using this product, review the **PENESEAL FH™** Safety Data Sheet (SDS) that can be found on our website: www.penetronsp.com. Avoid contact with eyes and wear suitable protective eye wear. Avoid prolonged or repeated contact with skin. Wear gloves and suitable protective clothing. Do not breathe dusts or mists. In case of insufficient ventilation, wear respiratory equipment. For additional information regarding first and emergency procedures, refer to the product Safety Data Sheet (SDS).

ข้อมูลการจัดการอย่างปลอดภัย

ก่อนที่จะใช้ผลิตภัณฑ์นี้ให้อ่านเอกสารข้อมูลความปลอดภัย **PENESEAL FH™** (SDS) ที่สามารถพบได้บนเว็บไซต์ของเรา : www.penetronsp.com หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและสวมอุปกรณ์ป้องกันตาที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง สวมถุงมือและชุดป้องกันที่เหมาะสมอย่าหายใจเอาฝุ่นหรือละออง ในกรณีที่มีการระบายอากาศไม่เพียงพอให้สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนแรกและขั้นตอนฉุกเฉิน โปรดดูเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (SDS)