

#### FICHA TÉCNICA ETNA

Emitido el 03/04/2024 - Rev. N.º 1 del 03/04/2024

## Descripción:

Etna® es el resultado de un proyecto innovador, fruto de la investigación REUCET 2018/2020 llevada a cabo por la Universidad de Catania y financiada por el Ministerio de Medio Ambiente, cuyo objetivo es recuperar y aprovechar la ceniza volcánica de la e rupción del Etna en 1669.

Este revestimiento decorativo profesional de alta gama supone una auténtica revolución para el sector: fácil de aplicar, dura dero, transpirable, con propiedades aislantes y capacidad para purificar el aire en los ambientes donde se aplica. Etna® no es solo un material decorativo, sino una oportunidad concreta para cambiar los hábitos en la cadena de suministro y contribuir activamente a la transición hacia una economía circular más sostenible.

#### Áreas de uso:

- Ideal para revestir suelos, paredes y techos, tanto en interiores como en exteriores, para el diseño de alta gama y la renovación de espacios públicos y privados, centros comerciales, tiendas, bares, villas, residencias, piscinas, balcones, terrazas, baños, duchas, saunas, cocinas, muebles y decoración.
- La ausencia total de juntas permite crear soluciones impecables entre el suelo y la pared, satisfaciendo las necesidades de la arquitectura moderna y contemporánea.

## Características principales:

- Aspecto realista y natural de ceniza volcánica
- Superficie continua y sin juntas
- Alta resistencia y durabilidad
- Apto para paredes interiores y exteriores, muebles y paneles decorativos

### Preparación, coloración y mezcla:

- La composición es de 6 litros de agua potable, 20 kg de cemento 3D y 4 kg de Etna.
- 1. Vierta el agua en un cubo limpio, añada la cantidad deseada de colorante y mezcle bien.
- 2. Añada el Etna poco a poco y mezcle bien con una batidora.
- 3. Añada el Etna poco a poco y mezcle bien con una batidora hasta obtener una pasta suave y sin grumos.

### Preparación y aplicación en paredes interiores:

- Las superficies deben estar secas, sólidas y libres de polvo, pintura, cera, aceite, partículas sueltas y superficies endurecidas.
- 1. Aplique una capa uniforme de Primer NK sobre toda la superficie a tratar con un rodillo de pelo corto y una brocha;
- 2. Deje secar durante 24 horas (+20 °C);
- 3. Aplique una primera capa uniforme de Etna sobre toda la superficie con una llana de acero inoxidable;
- 4. Deje secar durante 12 horas (+20 °C);
- 5. Aplique una segunda capa de Etna sobre aproximadamente 4-6 m², alise el producto mientras aún esté húmedo inclinando la llana de acero inoxidable hasta obtener una superficie lisa y uniforme;
- Deje secar durante 24 horas (+20 °C);
- 7. Aplique una capa generosa de ProteKto EcoSilan con un rodillo de mohair de pelo corto;
- 8. Deje secar durante 24 horas (+20 °C).

# Preparación y aplicación de Etna con Cera en Crema para paredes interiores:

- Las superficies deben estar secas, sólidas y libres de polvo, pintura, cera, aceite, partículas sueltas y superficies curadas.
- 1. Aplicar una capa uniforme de Imprimación NK sobre toda la superficie a tratar con un rodillo de cerdas cortas y una brocha;
- 2. Dejar secar durante 24 horas (+20 °C);
- 3. Aplicar una primera capa uniforme de Etna sobre toda la superficie con una llana de acero inoxidable;
- 4. Dejar secar durante 12 horas (+20 °C);
- 5. Aplicar una segunda capa de Etna sobre aproximadamente 4-6 m², alisando el producto mientras aún esté húmedo con la llana de acero inoxidable para lograr una superficie lisa y uniforme;
- 6. Dejar secar durante 24 horas (+20 °C);
- 7. Aplicar una capa de Cera en Crema sobre toda la superficie con una llana de acero inoxidable;
- 8. Dejar secar durante 12 horas (+20 °C);



9. Pula toda la superficie tratada con cera en crema utilizando una pulidora eléctrica con la almohadilla de lana suave adecuada

## Preparación y aplicación para muebles y puertas de interior y exterior:

- Las superficies deben estar secas, sólidas y libres de polvo, pintura, cera, aceite, partículas sueltas y superficies endurecidas.
- 1. Aplicar una capa uniforme de Imprimación NK sobre toda la superficie a tratar con un rodillo de cerdas cortas y una brocha;
- 2. Dejar secar durante 24 horas (+20 °C);
- 3. Aplicar una primera capa uniforme de Etna sobre toda la superficie con una llana de acero inoxidable;
- Dejar secar durante 12 horas (+20 °C);
- 5. Aplicar una segunda capa de Etna sobre aproximadamente 4-6 m², alisando el producto mientras aún esté húmedo con la llana de acero inoxidable hasta obtener una superficie lisa y uniforme;
- Dejar secar durante 24 horas (+20 °C);
- 7. Aplique una primera capa de VetroLiquido PRP con un rodillo de pelo corto (mohair) en aproximadamente 1/2 metro cuadrado. Alise inmediatamente la superficie con una llana de acero inoxidable para eliminar las burbujas.
- 8. Deje secar el producto durante 12 horas (+20 °C).
- 9. Aplique una segunda capa de VetroLiquido PRP como se describió para la primera.
- 10. Deje secar el producto durante 24 horas (+20 °C).
- 11. Aplique una tercera capa de VetroLiquido PRP como se describió para la segunda.
- 12. Deje secar el producto durante 48 horas (+20 °C).

#### Preparación y aplicación para suelos, duchas, baños, salpicaderos de cocina y superficies interiores y exteriores:

- Las superficies deben estar secas, sólidas y libres de polvo, pintura, cera, aceite, partículas sueltas y superficies curadas.
- 1. Extienda la malla de fibra de vidrio de 70/80 g/m², procurando que no se arrugue y superponiendo los extremos al menos 10 cm.
- 2. Aplique una primera capa de imprimación para hormigón con una llana de acero inoxidable, de manera uniforme y lisa sobre toda la superficie a tratar.
- 3. Deje secar el producto durante 24 horas (+20 °C).
- 4. Aplique una segunda capa de imprimación para hormigón como antes.
- 5. Deje secar el producto durante 24 horas (+20 °C).
- 6. Aplique una primera capa de Etna con una llana de acero inoxidable, de manera uniforme sobre toda la superficie.
- 7. Deje secar durante 12 horas (+20 °C).
- 8. Aplique una segunda capa de Etna sobre aproximadamente 4/6 m², repasando y alisando el producto mientras aún esté húmedo, inclinando la llana de acero inoxidable para lograr una superficie lisa y uniforme.
- 9. Dejar secar durante 24 horas (+20 °C);
- 10. Aplicar una primera capa de VetroLiquido PRP con un rodillo de pelo corto (mohair) en aproximadamente 1/2 metro cuadrado e inmediatamente alisar el producto con una llana de acero inoxidable para eliminar las burbujas;
- 11. Dejar secar durante 12 horas (+20 °C);
- 12. Aplicar una segunda capa de VetroLiquido PRP como se describió para la primera;
- 13. Dejar secar durante 24 horas (+20 °C);
- 14. Aplicar una tercera capa de VetroLiquido PRP como se describió para la segunda;
- 15. Dejar secar durante 48 horas (+20 °C).

### Notas importantes:

- No utilizar sobre superficies de metal, caucho, vinilo, linóleo o PVC.
- En condiciones ambientales adversas, como altas temperaturas, viento y lluvia, el tiempo de vida útil puede reducirse significativamente. No se recomienda su uso en exteriores en estas condiciones climáticas.

## Advertencias y recomendaciones:

- Almacenar en un lugar seco y alejado de la luz solar;
- No aplicar sobre superficies polvorientas;
- No aplicar sobre superficies mojadas;
- No aplicar sobre superficies congeladas;
- No aplicar sobre superficies húmedas ni en zonas de reparación;
- No aplicar donde se haya detectado humedad ascendente o filtrada;
- No aplicar bajo la luz solar directa (aplicación en exteriores);
- No aplicar con vientos fuertes (aplicación en exteriores);



- No aplicar bajo la lluvia (aplicación en exteriores);
- Consultar la previsión meteorológica local (aplicación en exteriores);
- Asegurarse de que la temperatura no descienda por debajo de +10 °C;
- Medir el nivel de humedad a 4 cm de profundidad con un higrómetro de carburo para garantizar que sea inferior al 3 %;
- Cubrir bien ventanas, puertas, etc.

### Características de rendimiento:

- Resistencia a la tracción (EN 13892-2): 38 N/mm² después de 28 días;
- Resistencia a la compresión (EN 13892-2): 38 N/mm² después de 28 días;
- Resistencia a la flexión (EN 13892-2): 36 Nm después de 28 días;
- Resistencia al impacto (UNI EN ISO 6272-1): 0,500 Nm/501 m;
- Resistencia a la permeabilidad (UNI EN 1062-3): 0,0001 kg/m<sup>2</sup>\*h<sup>0</sup>, 5 después de 5 días;
- Reacción al fuego (EN 13501-1): Clase 1 después de 28 días;
- Adherencia al hormigón (EN 13892-8): 6 N/mm² después de 28 días;
- Ensayo para sillas con ruedas (EN 425): absolutamente libre de defectos;
- El espesor mínimo/máximo recomendado para el ciclo de aplicación es de 3 mm. El consumo puede variar según la consistencia, la porosidad y el estado de la superficie, así como el método de aplicación.
- Las pruebas de rendimiento se realizaron en nuestros laboratorios (temperatura de laboratorio: +21 °C; humedad: 65 %).
- Resistencia al deslizamiento: DIN 51097 Método Clase A 19° ≤ α < 27° Antideslizante (DIN 51130): R11 Entornos de producción de alimentos, cocinas de hostelería, entornos laborales con alta presencia de agua y lodo, clínicas, laboratorios, lavanderías y hangares.

#### Datos técnicos:

- Aspecto: Ceniza volcánica;
- Color: Negro;
- Colores obtenibles con tóner: 32 tonalidades;
- pH de la mezcla: 12;
- Rendimiento en dos capas: 16 m²;
- Densidad aparente: 1,20 kg/L;
- Densidad aparente de la mezcla: 1,45 kg/L;
- Resistencia térmica y temperatura de operación: -30 °C a +50 °C;
- Temperatura de operación: +10 °C y +30 °C;
- Secado al tacto: 3 horas a +20 °C;
- Secado transitable: 48 horas a +20 °C;
- Endurecimiento completo: ~7 días a +20 °C;
- Recubrimiento para muebles: ~10 días a +20 °C;
- Curado completo: 28 días a +20 °C;
- Resistencia al agua y a los rayos UV tras la aplicación de VetroLiquido PRP: ~10 días;
- Vida útil: 24 meses en envase sin abrir, protegido de los rayos UV y la humedad, entre +5 °C y +30 °C.
- Presentación: 4 kg Etna + 20 kg Etna;
- Tiempo de trabajabilidad: (\*) trabajable durante 6 horas;
- Temperatura de aplicación: (\*) +5 °C a +30 °C.
- Clasificación por uso final (UNI EN 1062.1 4.1): Decoración y protección;
- Código UFI: SE00-F0XR-U00Y-YYNC.

Las instrucciones técnicas y de aplicación, tanto escritas como verbales, proporcionadas a compradores e instaladores se basa n en nuestra experiencia y en el estado actual de la técnica, tanto teórica como práctica. No son vinculantes ni implican ninguna obligación contractual ni compromiso secundario derivado del contrato de compraventa. No eximen al comprador de verificar personalmente, bajo su propia responsabilidad, la idoneidad de nuestros productos para la aplicación prevista. Los ciclos de procesamiento indicados anteriormente no constituyen ninguna asunción de responsabilidad por parte de Nikkolor Italia s.r.l., que queda exenta de toda responsabilidad por problemas derivados de una instalación incorrecta.

# **REGLAS Y CONSEJOS ÚTILES**

Prefacio: Para empezar, cabe mencionar que el éxito de un pavimento depende principalmente del sustrato a revestir, del métod o de aplicación correcto y de las fases de mezcla e instalación. Sin embargo, la limpieza y el mantenimiento adecuados del suel o son responsabilidad de quienes tienen superficies sin juntas. Cuanto mejor se cuide, más durará.



Ventajas del suelo Etna: Este suelo está disponible en una amplia variedad de colores y texturas, con acabados mate o satinados, lisos o rugosos, y es altamente resistente al desgaste, al pisoteo y a los impactos. Además, soporta bien la humedad, tiene b uenas propiedades ignífugas, evitando así la propagación de las llamas, y es altamente resistente a los productos químicos. Su superficie es higiénica al no tener juntas ni uniones, y, por último, es fácil de limpiar y mantener.

Desventajas del suelo Etna: Si bien es muy duradero, no lo es tanto como la cerámica o el gres. Se puede reparar en lugar de reemplazarlo por completo si el daño afecta a una zona muy pequeña, lo cual es una ventaja. Sin embargo, en cualquier caso, debe ser instalado por profesionales cualificados. No es apto para el bricolaje.

Uso del suelo Etna: Durante la primera semana tras la instalación del ciclo completo, es muy importante no limpiar el suelo bajo ninguna circunstancia. Evite derramar cualquier líquido que pueda alterar su color, aclararlo o incluso decolorarlo. Evite pi sar el suelo a toda costa, ya que aún no ha alcanzado su máxima dureza ni resistencia química.

Limpieza del suelo Etna: Comience la limpieza eliminando el polvo y la suciedad con una escoba de cerdas suaves o una aspirad ora, barriendo suavemente la superficie. Asegúrese de cubrir todo el suelo, incluyendo las zonas de difícil acceso como las esquinas. Fregar el suelo sin barrer el polvo y la suciedad puede dañar la capa superficial con el tiempo, haciendo que parezca sucio i ncluso después de una limpieza a fondo.

Consejos útiles para la limpieza del suelo Etna: Prepare una solución de agua tibia y jabón neutro, siguiendo las instruccion es del fabricante. Con un paño de microfibra, limpie a fondo toda la superficie. No utilice demasiado detergente, ya que un exceso podría dejar residuos en el suelo. Los productos neutros son la mejor opción para interiores y hogares; son sencillos, económicos y muy eficaces.

### Consejos útiles para el cuidado del suelo Etna:

- 1. Coloque un felpudo en la entrada.
- 2. Coloque alfombrillas no absorbentes debajo del fregadero y el lavabo.
- 3. Use alfombras de algodón o fibras naturales; las de caucho o fibras sintéticas pueden liberar aceite y manchar la superficie.
- 4. Coloque almohadillas de fieltro amortiguadoras debajo de las patas de sillas, mesas, escritorios y muebles.
- 5. Use ruedas de silicona para las sillas de oficina.
- 6. Limpie inmediatamente cualquier líquido derramado; si se deja secar, podría dañar la protección del suelo.
- 7. Tenga mucho cuidado de no derramar nada sobre la superficie, incluyendo sustancias como aceites, perfumes, cremas, grasa, estuco, mortero y pintura, ya que podrían dañar el suelo permanentemente.
- 8. No deje paños húmedos sobre el suelo.
- 9. Nunca use productos abrasivos o agresivos como cepillos de alambre, papel de lija, ácido clorhídrico, acetona o amoníaco, ya que sus propiedades corrosivas dañarán el suelo.
- 10. Tenga mucho cuidado al instalar muebles (en cualquier caso, se recomienda dejar que la superficie seque por completo) y no coloque objetos sobre el suelo. De hecho, un curado inadecuado del suelo provocará manchas antiestéticas, incluso después de varios días.
- 11. No arrastre ningún objeto sobre el suelo.
- 12. Camine sobre la superficie únicamente con calzado limpio.
- 13. Evite el agua estancada y el contacto directo con la humedad.
- 14. El conocimiento de los sustratos y su idoneidad para la correcta instalación y uso de los productos es responsabilidad de la persona que realiza el trabajo.
- 15. El tratamiento, mantenimiento y limpieza adecuados de las superficies son responsabilidad del cliente.

Las instrucciones técnicas y de aplicación, tanto escritas como verbales, proporcionadas a compradores e instaladores se basa n en nuestra experiencia y en el estado actual de la técnica, tanto teórica como prácticamente. No son vinculantes ni implican ninguna obligación contractual ni compromiso secundario derivado del contrato de compraventa. No eximen al comprador de verificar personalmente, bajo su propia responsabilidad, la idoneidad de nuestros productos para la aplicación prevista. Los ciclos de procesamiento indicados anteriormente no constituyen ninguna asunción de responsabilidad por parte de Nikkolor Italia s.r.l., que queda exenta de cualquier responsabilidad por problemas derivados de una instalación incorrecta.