



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD PIGMENTO MINERAL ÓXIDO DE HIERRO DEMACOL

Según decreto 1496 del 2018 SGA



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: Pigmento Mineral Óxido de Hierro DEMACOL.

1.2 Otros medios de identificación: No relevante

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Coloración integral de cementos, morteros, estucos, prefabricados de concreto, pisos y pavimentos.

1.3 Datos sobre el proveedor:

- Comercializadora Prodecon SAS - Demacol
- Carrera 86 A # 50 A- 15 Bogotá- Colombia Tfno.: +57 3136284216
- Calidad: 3224520063
- Facturacion_ventas_prodecon@hotmail.com - <https://prodeconydemacol.com/>

1.4 Número de teléfono para emergencias:

- ARL SURA 018000511414 - 0314055911



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 NFPA 704: Salud

Grado 1 (Ligero)

La inhalación del polvo fino puede causar irritación leve en las vías respiratorias.

2.2 NFPA 704: Inflamabilidad

Grado 0 (Nulo)

Producto inorgánico mineral; no es combustible ni favorece la combustión.

2.3 NFPA 704: Inestabilidad

Grado 0 (Estable)

Estable bajo cualquier condición normal de temperatura y presión.

2.4 Palabra de Advertencia

ATENCIÓN

Requiere manejo cuidadoso para evitar nubes de polvo y manchas persistentes.

2.5 Peligros Físicos

Irritación Mecánica

El contacto con los ojos puede causar irritación debido a la naturaleza abrasiva de las partículas finas.



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

facturacion_ventas_prodecon@hotmail.com

Empresa Carrera 86 A # 50 A- 15

3136284216- 3209990744-3508428428-3505111779

<https://prodeconydemacol.com/>



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PIGMENTO MINERAL ÓXIDO DE HIERRO DEMACOL

Según decreto 1496 del 2018 SGA



2.6 PELIGROS DE MANCHADO

Alto Poder Tintóreo

Posee un altísimo poder de manchado en piel y textiles, difícil de remover si no se lava de inmediato.

2.7 Peligros Ambientales

Turbidez Hídrica

No es tóxico, pero si se vierte en agua produce alta turbidez y cambios drásticos de color.

2.8 Equipo de Protección

EPP Básico

Uso obligatorio de mascarilla para polvos (N95) y gafas de seguridad ajustadas.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente	Función Técnica	Concentración / Naturaleza
Óxido de Hierro Sintético (Fe ₂ O ₃ / Fe ₃ O ₄)	Pigmento activo (colorante)	Mínimo 85% - 95% según el color.
Agentes de Dispersión	Facilitar la integración en mezclas	Aditivos inorgánicos para evitar grumos.
Cargas Minerales Inertes	Estabilización de la mezcla	Minerales complementarios compatibles con cementos.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Inhalación

Trasladar a la persona al aire fresco inmediatamente.

Si se presenta tos o dificultad respiratoria persistente, buscar atención médica.

4.2 Contacto Ocular

Lavar con abundante agua limpia durante varios minutos para arrastrar las partículas.

No frotar los ojos, ya que el polvo fino (0.2 - 0.8 micras) puede causar irritación mecánica o abrasión.



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

facturacion_ventas_prodecon@hotmail.com

Empresa Carrera 86 A # 50 A- 15

3136284216- 3209990744-3508428428-3505111779

<https://prodeconydemacol.com/>



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PIGMENTO MINERAL ÓXIDO DE HIERRO DEMACOL

Según decreto 1496 del 2018 SGA



4.3 CONTACTO DÉRMICO

Lavar la piel afectada con abundante agua y jabón inmediatamente.

El producto tiene un altísimo poder de manchado; si no se lava pronto, la remoción en piel y textiles será difícil.

4.4 Ingestión

Enjuagar la boca con agua. No se esperan efectos adversos graves por ingestión incidental. En caso de malestar o ingestión de grandes cantidades, consultar a un médico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Inflamabilidad

No inflamable. Producto inorgánico mineral que no favorece la combustión.

5.2 Medios de Extinción

Usar medios de extinción adecuados para el incendio circundante (Agua, CO₂, Polvo Químico).

5.3 Peligros Específicos

No emite gases inflamables. Sin embargo, puede generar nubes de polvo en presencia de corrientes de aire fuertes.

5.4 Equipo de Protección

Los bomberos deben usar equipo de protección estándar para el tipo de incendio que se esté combatiendo.

5.5 Procedimientos

Evitar que el producto sea arrastrado por el agua de extinción hacia alcantarillas o fuentes hídricas para evitar la turbidez del agua.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Protección Personal

Usar mascarilla para polvos (N95) y gafas de seguridad para evitar la irritación mecánica durante la limpieza.

6.2 Recogida (Seco)

Recoger en seco barriendo o aspirando cuidadosamente para evitar levantar nubes de polvo.



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

facturacion_ventas_prodecon@hotmail.com

Empresa Carrera 86 A # 50 A- 15

3136284216- 3209990744-3508428428-3505111779

<https://prodeconydemacol.com/>



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PIGMENTO MINERAL ÓXIDO DE HIERRO DEMACOL

Según decreto 1496 del 2018 SGA



6.3 PREVENCIÓN AMBIENTAL

No verter en fuentes hídricas; aunque no es tóxico, produce una alta turbidez y cambio de color persistente en el agua.

6.4 Limpieza Final

Lavar los restos pequeños con agua y jabón. El pigmento tiene un alto poder de manchado en superficies porosas.

6.5 Disposición

Disponer los residuos sólidos de acuerdo con las normativas locales para residuos industriales.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Ambiente de Almacenamiento

Almacenar en un lugar seco y fresco.

Evitar la humedad es crítico para prevenir el apelmazamiento (terrones) que dificulta la dispersión.

7.2 Estado del Empaque

Mantener los sacos o envases herméticamente cerrados.

Evita la pérdida de material y la contaminación ambiental por su polvo fino.

7.3 Estabilidad (Vida Útil)

Uso preferente dentro de los **36 meses** posteriores a su fabricación.

Aunque son extremadamente estables y no caducan, esto garantiza su fluidez óptima.

7.4 Apilamiento y Estibas

Almacenar sobre estibas (pallets) para evitar la humedad del suelo.

No apilar demasiados sacos para evitar la compactación excesiva del pigmento.

7.5 Higiene Operativa

Lavar manos y piel expuesta con abundante agua y jabón tras la manipulación.

El producto tiene un altísimo poder de manchado en la piel difícil de remover.



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

facturacion_ventas_prodecon@hotmail.com

Empresa Carrera 86 A # 50 A- 15

3136284216- 3209990744-3508428428-3505111779

<https://prodeconydemacol.com/>



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PIGMENTO MINERAL ÓXIDO DE HIERRO DEMACOL

Según decreto 1496 del 2018 SGA



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Protección Respiratoria

Uso obligatorio de mascarilla para polvos o material particulado (**N95** o similar).

Evitar la inhalación de partículas finas que quedan suspendidas en el aire durante la mezcla.

8.2 Protección Ocular

Gafas de seguridad ajustadas.

Prevenir que el polvo fino entre en contacto con los ojos y cause irritación mecánica.

8.3 Protección Cutánea

Guantes de protección y ropa de trabajo adecuada.

Proteger contra el altísimo poder de manchado del pigmento en la piel y textiles.

8.4 Ventilación

Mantener recipientes cerrados para evitar la formación de nubes de polvo.

Minimizar la dispersión del producto en el ambiente de trabajo.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Parámetro	Especificación / Valor	Referencia Técnica
Estado Físico	Polvo seco fino.	Garantiza una excelente dispersión en mezclas.
Naturaleza Química	Óxido de Hierro Sintético / Inorgánico.	Proporciona estabilidad cromática excepcional.
Tamaño de Partícula	0.2 - 0.8 micras (Promedio).	Su granulometría fina evita la formación de grumos.
Estabilidad Térmica	180°C - 800°C (según el color).	Soporta el calor industrial sin alterar sus propiedades.
Resistencia a Álcalis	Excelente (Totalmente estable).	Compatible con cemento, cal, morteros y estucos.
Resistencia a la Luz	Grado 8 (Máxima estabilidad en Escala Lana).	Formulado para soportar la radiación solar intensa.
Contenido de Óxido	Mínimo 85% - 95% (Fe_2O_3 / Fe_3O_4).	Ofrece un alto poder tintóreo con mínima cantidad.
Solubilidad	Insoluble en agua.	Asegura que el color sea sólido y no se lave.
Absorción de Aceite	15 - 25 g/100g.	Parámetro técnico para la industria de recubrimientos.



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

facturacion_ventas_prodecon@hotmail.com

Empresa Carrera 86 A # 50 A- 15

3136284216- 3209990744-3508428428-3505111779

<https://prodeconydemacol.com/>



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PIGMENTO MINERAL ÓXIDO DE HIERRO DEMACOL

Según decreto 1496 del 2018 SGA



SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Estabilidad Química

Extremadamente estable. Es un compuesto mineral inorgánico.

Conserva sus propiedades físicas e intensidad visual durante el fraguado.

10.2 Condiciones a Evitar

Humedad excesiva durante el almacenamiento.

La humedad puede generar apelmazamiento (terrones) dificultando su dispersión.

10.3 Incompatibilidad

Ninguna conocida en medios alcalinos.

Es totalmente estable en mezclas con cemento, cal, morteros y estucos.

10.4 Estabilidad Térmica

Soporta hasta **180°C - 800°C** (según el color).

Resiste el calor industrial sin alterar su tonalidad.

10.5 Descomposición

No se descompone bajo condiciones normales.

Al ser inorgánico, no es combustible ni favorece la combustión.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Inhalación

Puede causar irritación leve en las vías respiratorias debido al material particulado.

Ligeramente Peligroso (Grado 1).

11.2 Contacto Dérmico

No es tóxico. Sin embargo, posee un altísimo poder de manchado en la piel que es difícil de remover si no se lava inmediatamente.

Efecto Tintóreo Alto.

11.3 Contacto Ocular

Puede causar irritación mecánica debido a la naturaleza fina y abrasiva del polvo.

Irritante Mecánico.



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

facturacion_ventas_prodecon@hotmail.com

Empresa Carrera 86 A # 50 A- 15

3136284216- 3209990744-3508428428-3505111779

<https://prodeconydemacol.com/>



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PIGMENTO MINERAL ÓXIDO DE HIERRO DEMACOL

Según decreto 1496 del 2018 SGA



11.4 INGESTIÓN

No se esperan efectos adversos significativos por ingestión incidental; el producto es inorgánico e insoluble.

Baja Toxicidad.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Producto no tóxico para organismos acuáticos o terrestres.

No representa un riesgo químico, pero debe evitarse su liberación descontrolada.

12.2 Impacto en el Agua

Produce una **alta turbidez** y cambios drásticos de color en el agua.

Evitar que el polvo llegue a ríos o drenajes para no afectar la calidad visual del recurso hídrico.

12.3 Persistencia

Al ser un mineral inorgánico, es extremadamente estable y no se biodegrada.

Su estabilidad garantiza que el color permanezca fijo en la aplicación final sin lixiviación.

12.4 Movilidad

Debido a su granulometría fina (0.2 - 0.8 micras), puede ser dispersado fácilmente por el viento o el agua.

Debe recogerse siempre en seco para prevenir que sea arrastrado hacia fuentes de agua.

SECCIÓN 13: DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

13.1 Producto Sobrante

Debe recogerse preferiblemente en seco mediante barrido o aspiración para evitar nubes de polvo.

13.2 Envases Vacíos

Los sacos o bolsas vacías deben disponerse como residuos sólidos industriales.

13.3 Reciclaje

Si los empaques están limpios y libres de contaminación, pueden ser procesados como material reciclable.

13.4 Prohibiciones

No verter en fuentes hídricas ni alcantarillados debido a la alta turbidez que genera.



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

facturacion_ventas_prodecon@hotmail.com

Empresa Carrera 86 A # 50 A- 15

3136284216- 3209990744-3508428428-3505111779

<https://prodeconydemacol.com/>



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PIGMENTO MINERAL ÓXIDO DE HIERRO DEMACOL

Según decreto 1496 del 2018 SGA



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

14.1 Clasificación

Producto No Peligroso.

No sujeto a regulaciones especiales de transporte de químicos.

14.2 Número ONU

No aplica (No UN).

No posee clasificación de las Naciones Unidas por su baja peligrosidad.

14.3 Precauciones de Carga

Asegurar los sacos o envases para evitar perforaciones.

Su granulometría fina facilita la pérdida de material ante roturas.

14.4 Estabilidad en Tránsito

Evitar el contacto con humedad y lluvias durante el transporte.

La humedad puede generar apelmazamiento del polvo.

14.5 Embalaje

Mantener envases herméticamente cerrados.

Previene la formación de nubes de polvo durante el movimiento.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Norma / Regulación	Aplicación en el Pigmento DEMACOL	Medida de Control Sugerida
NFPA 704 - Salud	Grado 1: Ligeramente peligroso.	Uso de mascarilla N95 por presencia de material particulado.
NFPA 704 - Inflamabilidad	Grado 0: No es combustible.	Sin restricciones especiales de almacenamiento contra fuego.
NFPA 704 - Inestabilidad	Grado 0: Estable.	Estable bajo cualquier condición normal de temperatura.
Gestión Ambiental	Normativa de control de vertimientos.	No verter en fuentes hídricas por impacto en la turbidez del agua.
Seguridad Ocupacional	Elementos de Protección Personal (EPP).	El uso de gafas y guantes previene la irritación y el manchado.



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

facturacion_ventas_prodecon@hotmail.com

Empresa Carrera 86 A # 50 A- 15

3136284216- 3209990744-3508428428-3505111779

<https://prodeconydemacol.com/>



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PIGMENTO MINERAL ÓXIDO DE HIERRO DEMACOL

Según decreto 1496 del 2018 SGA



SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

16.1 Uso de Cemento Blanco

Se recomienda el uso de cemento blanco para obtener colores vivos y limpios, especialmente en los tonos azul, verde y amarillo. El cemento gris tiende a opacar los tonos y genera acabados más terrosos.

16.2 Límite Crítico de Dosificación

No se recomienda exceder el **10%** del peso del cemento. Una cantidad excesiva de partículas finas puede reducir la resistencia mecánica de la mezcla final (concreto o mortero).

16.3 Dosificación Estándar

Para una intensidad equilibrada, se sugiere usar entre el **3% y el 7%** del peso del cemento. Por ejemplo, para un bulto de 50 kg, se deben usar entre 1.5 kg y 3.5 kg de pigmento.

16.4 Uniformidad del Color

Para mantener el mismo tono en toda la obra, es vital pesar siempre las cantidades y evitar mediciones "al ojo" o por volumen.

16.5 Limpieza de Herramientas

Se debe limpiar el equipo con agua inmediatamente después de su uso para evitar que el pigmento se adhiera permanentemente debido a su alto poder de manchado.

16.6 Vida Útil Recomendada

Aunque los óxidos de hierro son extremadamente estables y no caducan, se recomienda un uso preferente dentro de los **36 meses** posteriores a su fabricación para garantizar su fluidez.



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

facturacion_ventas_prodecon@hotmail.com

Empresa Carrera 86 A # 50 A-15

3136284216- 3209990744-3508428428-3505111779

<https://prodeconydemacol.com/>



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PIGMENTO MINERAL ÓXIDO DE HIERRO DEMACOL

Según decreto 1496 del 2018 SGA



DEMACOL
Distribuidora de Materiales

facturacion_ventas_prodecon@hotmail.com

Empresa Carrera 86 A # 50 A- 15

3136284216- 3209990744-3508428428-3505111779

<https://prodeconydemacol.com/>