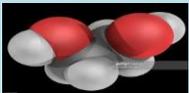




Solidphase 2.0

MODELO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

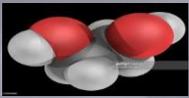
EN EQUILIBRIO CON LA NATURALEZA



Solidphase 2.0

APOSTANDO POR EL FUTURO CON SOLUCIONES DEL PRESENTE

Nuestro sistema de estabilización de tierras, aporta soluciones a problemas habituales, dando resultados espectaculares, siempre con respeto al medio ambiente



Solidphase 2.0

En zonas de gran pluviometría, los problemas para estabilizar la tierra de un camino y hacerlo utilizable, se multiplican

Con Solidphase 2.0 lo tenemos resuelto. Los resultados son optimos y duraderos



Solidphase 2.0

Con las herramientas estándar, para reparar caminos, se consigue la construcción de un vial de nueva factura. Así de fácil





Solidphase 2.0

Solucionamos los problemas de los caminos complicados : por tierras inestables, terrenos arcillosos, pluviometría extrema, etc.



Convirtiéndolo en un camino con un firme de gran dureza y durabilidad, por el que pueden transitar incluso camiones de gran tonelaje.





Solidphase 2.0

Transformamos una carretera en mal estado, (aprovechamos todos sus escombros). Restos de hormigón, asfalto etc. Y los incluimos dentro de la estabilización

Antes



Carretera de Sant Sadurní a Subirats (Barcelona)

Convirtiéndola en una carretera, con base de alta resistencia, obteniendo soportes de carga (E-3). (Normativa española E-3 = resistencia para autopistas)

Después





Solidphase 2.0

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Aspecto	Líquido viscoso opaco
Color	Marfil
Olor	Característica, grasa
pH	Aprox. 4.5
Densidad a 20º C	Aprox. 0.98 grs/cc
Viscosidad a 20º C	Aprox. 1000 mPas

SOLIDPHASE ES UN PRODUCTO COMPUESTO POR POLIMEROS, QUE EJERCEN UNA ACCIÓN AGLOMERANTE SOBRE LAS PARTICULAS DE TIERRA. LO CONSIGUE INVIRTIENDO UNO DE LOS POLOS (DE POSITIVO +POSITIVO) A (POSITIVO + NEGATIVO) Y EN LUGAR DE REPELERSE SE ATRAEN, Y DESPUES DE UNA COMPACTACIÓN, EL EFECTO ES INMEDIATO. SE PUEDE ABRIR AL TRANSITO, AL TERMINO DE LA COMPACTACIÓN.

PRODUCTO NO ADR. INOCUO PARA EL MEDIO AMBIENTE

APLICACIÓN: EL PRODUCTO SE DISUELVE EN AGUA , EN LA PROPORCIÓN DE LA HUMEDAD DE COMPACTACIÓN NECESARIA.

DESPUES DE REMOVER LA TIERRA A ESTABILIZAR, SE AÑADE EL LIQUIDO Y SE MEZCLA BIEN, PARA QUE ESTE LLEGUE A TODAS LAS PARTICULAS, A CONTINUACIÓN SE NIVELA CONVENIENTEMENTE Y SE COMPACTA CON UNA COMPACTADORA DE +12,000 KG .



Solidphase 2.0 Diversos Estudios de Toxicidades, permeabilidades, elasticidad, soporte de carga, etc

Logo: Applus+ TECNOLÓGICOS

Informe: 28 de Diciembre de 2015
 Cliente: 701 100 100
 Referencia del Proyecto: Sulfamida, S.L.
 P/N de la Prueba: 0025 (SULFAMIDA)

INFORME DE RESULTADOS

RESUMEN DEL RESULTADO
 En fecha 28 de Diciembre de 2015, se ha realizado un estudio de toxicidad en ratos para el producto Sulfamida, S.L. en el laboratorio de toxicología de Applus+ Tecnológicos.

ESTANDARIZANTE SUELOS
 Sulfamida 2.0

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
 Compuesto de sodio de amonio (2-mercapto-1-metilimidazolato) de fórmula (NH₄)⁺SC(SO₂)₂NH₂

USOS DEL PRODUCTO Y DE LOS MATERIALES
 Referencia: No aplica

RESUMEN
 No aplica

Logo: ACE

Logo: geomar

Informe: 28 de Diciembre de 2015
 Cliente: 701 100 100
 Referencia del Proyecto: Sulfamida, S.L.
 P/N de la Prueba: 0025 (SULFAMIDA)

INFORME DE RESULTADOS

RESUMEN DEL RESULTADO
 En fecha 28 de Diciembre de 2015, se ha realizado un estudio de toxicidad en ratos para el producto Sulfamida, S.L. en el laboratorio de toxicología de Applus+ Tecnológicos.

ESTANDARIZANTE SUELOS
 Sulfamida 2.0

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
 Compuesto de sodio de amonio (2-mercapto-1-metilimidazolato) de fórmula (NH₄)⁺SC(SO₂)₂NH₂

USOS DEL PRODUCTO Y DE LOS MATERIALES
 Referencia: No aplica

RESUMEN
 No aplica

Logo: ACE

Logo: geomar

Informe: 27 de Noviembre de 2015
 Cliente: 107 100 001
 Referencia del Proyecto: ECOLOS DE CONTRATACIONES, S.L.
 Nº Proyecto: 1001 (ECOLOS DE CONTRATACIONES, S.L.)
 Referencia: No aplica

INFORME DE RESULTADOS

RESUMEN DEL RESULTADO
 En fecha 27 de Noviembre de 2015, se ha realizado un estudio de toxicidad en ratos para el producto ECOLOS DE CONTRATACIONES, S.L. en el laboratorio de toxicología de Applus+ Tecnológicos.

ESTANDARIZANTE SUELOS
 EcoLans 2.0 "Super" Referencia: No aplica

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
 Compuesto de sodio de amonio (2-mercapto-1-metilimidazolato) de fórmula (NH₄)⁺SC(SO₂)₂NH₂

USOS DEL PRODUCTO Y DE LOS MATERIALES
 Referencia: No aplica

RESUMEN
 No aplica

Logo: ACE

Logo: Applus+ TECNOLÓGICOS

Informe: 27 de Noviembre de 2015
 Cliente: 107 100 001
 Referencia del Proyecto: ECOLOS DE CONTRATACIONES, S.L.
 Nº Proyecto: 1001 (ECOLOS DE CONTRATACIONES, S.L.)
 Referencia: No aplica

INFORME DE RESULTADOS

RESUMEN DEL RESULTADO
 En fecha 27 de Noviembre de 2015, se ha realizado un estudio de toxicidad en ratos para el producto ECOLOS DE CONTRATACIONES, S.L. en el laboratorio de toxicología de Applus+ Tecnológicos.

ESTANDARIZANTE SUELOS
 EcoLans 2.0 "Super" Referencia: No aplica

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
 Compuesto de sodio de amonio (2-mercapto-1-metilimidazolato) de fórmula (NH₄)⁺SC(SO₂)₂NH₂

USOS DEL PRODUCTO Y DE LOS MATERIALES
 Referencia: No aplica

RESUMEN
 No aplica

Logo: ACE

Logo: Applus+ TECNOLÓGICOS

Informe: 27 de Noviembre de 2015
 Cliente: 107 100 001
 Referencia del Proyecto: ECOLOS DE CONTRATACIONES, S.L.
 Nº Proyecto: 1001 (ECOLOS DE CONTRATACIONES, S.L.)
 Referencia: No aplica

INFORME DE RESULTADOS

RESUMEN DEL RESULTADO
 En fecha 27 de Noviembre de 2015, se ha realizado un estudio de toxicidad en ratos para el producto ECOLOS DE CONTRATACIONES, S.L. en el laboratorio de toxicología de Applus+ Tecnológicos.

ESTANDARIZANTE SUELOS
 EcoLans 2.0 "Super" Referencia: No aplica

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
 Compuesto de sodio de amonio (2-mercapto-1-metilimidazolato) de fórmula (NH₄)⁺SC(SO₂)₂NH₂

USOS DEL PRODUCTO Y DE LOS MATERIALES
 Referencia: No aplica

RESUMEN
 No aplica

Logo: ACE

Logo: Applus+ TECNOLÓGICOS

Informe: 27 de Noviembre de 2015
 Cliente: 107 100 001
 Referencia del Proyecto: ECOLOS DE CONTRATACIONES, S.L.
 Nº Proyecto: 1001 (ECOLOS DE CONTRATACIONES, S.L.)
 Referencia: No aplica

INFORME DE RESULTADOS

RESUMEN DEL RESULTADO
 En fecha 27 de Noviembre de 2015, se ha realizado un estudio de toxicidad en ratos para el producto ECOLOS DE CONTRATACIONES, S.L. en el laboratorio de toxicología de Applus+ Tecnológicos.

ESTANDARIZANTE SUELOS
 EcoLans 2.0 "Super" Referencia: No aplica

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
 Compuesto de sodio de amonio (2-mercapto-1-metilimidazolato) de fórmula (NH₄)⁺SC(SO₂)₂NH₂

USOS DEL PRODUCTO Y DE LOS MATERIALES
 Referencia: No aplica

RESUMEN
 No aplica

Logo: ACE

Logo: geomar

Informe: 28 de Diciembre de 2015
 Cliente: 701 100 100
 Referencia del Proyecto: Sulfamida, S.L.
 P/N de la Prueba: 0025 (SULFAMIDA)

ESTUDIO DEL FRME (MODELO MULTICAJA) ENTRE PAQUETE DE FRME INICIAL Y/O ESTABILIZACIÓN, EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE ESTABILIZACIÓN SOCLAN (DISEÑO) QUIMICAMENTE

Autor:
 Domingo Marín Pleguez ingeniero de caminos canales y puertos

RESUMEN
 Se ha realizado un estudio de estabilidad de frme en el sistema Sulfamida, S.L. en el laboratorio de geotecnia de Applus+ Tecnológicos.

ESTADISTICA

Categoría de exposición	E1	E2	E3
E/C (MPa)	+60	+120	+300

Logo: ACE

Logo: geomar

Informe: 28 de Diciembre de 2015
 Cliente: 701 100 100
 Referencia del Proyecto: Sulfamida, S.L.
 P/N de la Prueba: 0025 (SULFAMIDA)

ESTUDIO DEL FRME (MODELO MULTICAJA) ENTRE PAQUETE DE FRME INICIAL Y/O ESTABILIZACIÓN, EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE ESTABILIZACIÓN SOCLAN (DISEÑO) QUIMICAMENTE

Autor:
 Domingo Marín Pleguez ingeniero de caminos canales y puertos

RESUMEN
 Se ha realizado un estudio de estabilidad de frme en el sistema Sulfamida, S.L. en el laboratorio de geotecnia de Applus+ Tecnológicos.

ESTADISTICA

Categoría de exposición	E1	E2	E3
E/C (MPa)	+60	+120	+300

Logo: ACE

Logo: geomar

Informe: 28 de Diciembre de 2015
 Cliente: 701 100 100
 Referencia del Proyecto: Sulfamida, S.L.
 P/N de la Prueba: 0025 (SULFAMIDA)

ESTUDIO DEL FRME (MODELO MULTICAJA) ENTRE PAQUETE DE FRME INICIAL Y/O ESTABILIZACIÓN, EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE ESTABILIZACIÓN SOCLAN (DISEÑO) QUIMICAMENTE

Autor:
 Domingo Marín Pleguez ingeniero de caminos canales y puertos

RESUMEN
 Se ha realizado un estudio de estabilidad de frme en el sistema Sulfamida, S.L. en el laboratorio de geotecnia de Applus+ Tecnológicos.

ESTADISTICA

Categoría de exposición	E1	E2	E3
E/C (MPa)	+60	+120	+300

Logo: ACE

Logo: CETEC

Informe: 28 de Diciembre de 2015
 Cliente: 701 100 100
 Referencia del Proyecto: Sulfamida, S.L.
 P/N de la Prueba: 0025 (SULFAMIDA)

ESTUDIO DEL FRME (MODELO MULTICAJA) ENTRE PAQUETE DE FRME INICIAL Y/O ESTABILIZACIÓN, EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE ESTABILIZACIÓN SOCLAN (DISEÑO) QUIMICAMENTE

Autor:
 Domingo Marín Pleguez ingeniero de caminos canales y puertos

RESUMEN
 Se ha realizado un estudio de estabilidad de frme en el sistema Sulfamida, S.L. en el laboratorio de geotecnia de Applus+ Tecnológicos.

ESTADISTICA

Categoría de exposición	E1	E2	E3
E/C (MPa)	+60	+120	+300

Logo: ACE

Logo: CETEC

Informe: 28 de Diciembre de 2015
 Cliente: 701 100 100
 Referencia del Proyecto: Sulfamida, S.L.
 P/N de la Prueba: 0025 (SULFAMIDA)

ESTUDIO DEL FRME (MODELO MULTICAJA) ENTRE PAQUETE DE FRME INICIAL Y/O ESTABILIZACIÓN, EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE ESTABILIZACIÓN SOCLAN (DISEÑO) QUIMICAMENTE

Autor:
 Domingo Marín Pleguez ingeniero de caminos canales y puertos

RESUMEN
 Se ha realizado un estudio de estabilidad de frme en el sistema Sulfamida, S.L. en el laboratorio de geotecnia de Applus+ Tecnológicos.

ESTADISTICA

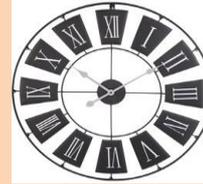
Categoría de exposición	E1	E2	E3
E/C (MPa)	+60	+120	+300

Logo: ACE



Solidphase 2.0

El tiempo es oro, y en este caso con razón: la construcción de una vía, ya sea camino o carretera es a groso modo un 40 % mas rápido, eso repercute y mucho en los costes de mano de obra.



1º

El procedimiento de construcción de una estabilización, comienza por: Un análisis previo de las tierras a tratar, que analizamos en laboratorio especializado. Advirtiendoo de las posibles carencias de la tierra y dando las proporciones adecuadas de añadidos necesarios(áridos o arcillas).

2º

Continua con el asesoramiento técnico : Soporte y apoyo de laboratorio.

3º

Y termina con el apoyo técnico en obra: Haciendo el seguimiento de la misma, desde el inicio.



Solidphase 2.0

Proceso Aplicación y Monitoreo

**“Proceso básico de Construcción”
con el Sistema
Solidphase 2.0**

Barcelona – Spain

**Estado del Mitigador de Polvo
y estabilizador de suelos
ROCK-LAND 2.0**

Monitoreo, minas Buenaventura/Orcopampa/Perú
Del 29/12/2016 al 10/01/2017

Fecha estabilización de la media calzada
Construcción: 09 de Octubre 2016



Solidphase 2.0

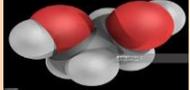
Videos Aplicación



Toma de Muestra



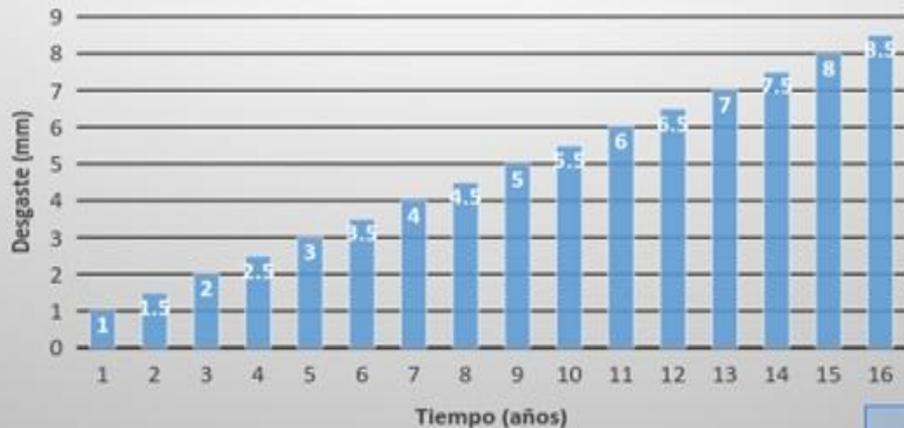
Derrapada



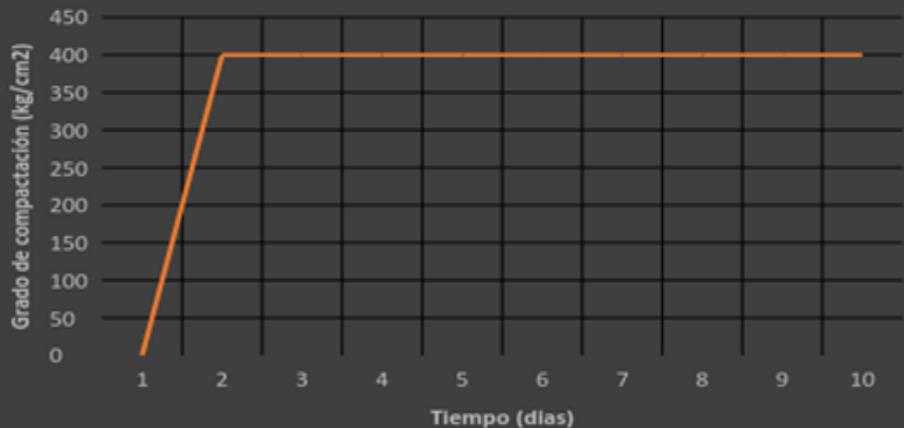
Solidphase 2.0

En nuestros cálculos de coste-
rendimiento, advertimos la gran
economía que supone aplicar el
sistema **Solidphase 2.0**

Estadística de desgaste por abrasión del sistema SolidPhase 2.0



CBR





Solidphase 2.0

Solidphase si esta aportando soluciones constructivas en mas de 10 países de todo el mundo:

- España**
- Argentina**
- Méjico**
- Perú**
- Costa rica**
- Cuba**
- Camerún**
- China**
- Brasil**
- Timor**
- Filipinas**
- Panama**





Solidphase 2.0

HISTORICO: ULTIMOS DIEZ AÑOS

•ESPAÑA :

•BACELONA: Parque de L´oreneta, carretera de les Aigues, urbanización Argentona, parque Roc Boronat, carretera de San Sadurní a Subirats.

•PALMA DE MALLORCA: Carretera de Capdepera a Calagulla, carretera de hotel en Calviá, camino parque natural Alcudia.

•CADIZ: Carretera en Barbate.

•MEJICO: carretera de Veracruz a Boca de Rio, helipuerto en Boca de Rio, carretera en San Luis de Potosí.

•HONDURAS: Varios proyectos en marcha.

•COSTA RICA: Carretera en Jacó, y proyecto de carretera en Monteverde.

•PERÚ : Carretera de las minas de plata de Arekipa. Y proyecto en marcha en Ayacucho.

•PANAMÁ : Varias pruebas realizadas y proyectos en marcha.

•ARGENTINA: muestra de 1.000 m2 en Nueve de Julio.

•BRASIL : Trabajos en autopistas, para empresa adjudicataria de autopistas de Brasil.

•CAMERUN : Carretera en Duala , proyectos con muestras en Yaundé .

•MAURITANIA: Muestra realizada y proyecto de carretera en marcha. FILIPINAS : Muestra realizada de 3.000 m2 y proyecto de autopista.

•CHINA : Muestra realizada, y proyectos de obras en el puerto de Tianjín y el puerto de shangháí.

•TIMOR ORIENTAL : Muestra realizada de 1.000 m2, y proyecto de autopista.