

# **GEOSUMO**™

Geogrelha de enrelvamento com elevada capacidade de carga

### Descrição:

A GEOSUMO™ é uma geogrelha de enrelvamento fabricada em polietileno reciclado de média densidade. Idealizada para a pavimentação modular drenante sujeita a cargas elevadas, as geogrelhas são dotadas de um sistema de interligação que permite o encaixe entre peças bloqueando movimentações horizontais e verticais. Munida de uma estrutura celular de elevada resistência mecânica, torna-se ideal para o reforço de solos, proteção de zonas arrelvadas e estabilização de inertes. Os pinos de estaqueamento na sua base, conferem-lhe maior resistência ao deslizamento (forças horizontais - acelerações e travagem de veículos).



As saliências distribuídas pela sua superfície de contacto tornam-na antiderrapante. A geogrelha **GEOSUMO**™ é resistente a variações térmicas e radiação UV.

### Domínio de utilização:

Parques de estacionamento, controlo de erosão (taludes), zonas com tráfego elevado, campos de golfe, caminhos, passeios pedonais, ciclovias, jardins, ecopistas, centros hípicos, entre outros.

ESPECIFICAÇÕI	ES TÉCNICAS		NORMAS
MATERIAL	Composição	Polietileno de média densidade 100% Reciclado (1)	-
	Tonalidade	Verde (2)	
	Densidade	1,27 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D 792
PROPRIEDADES	Dimensão	500 x 500 x 50 mm (Não contabilizando os pinos de estaqueamento)	
	Pinos de estaqueamento - Altura	20 mm	
	Pinos de estaqueamento - Quant./geogrelha	8 Pinos	
	Sist. de encaixe duplo M/F - Altura	20, 25 mm	
	Sist. de encaixe duplo- Quant./geogrelha	8 Encaixes Macho + 8 Encaixes Fêmea	
FÍSICAS	Encaixe Lateral de reforço por geogrelha	3 Encaixes	
	Piso antiderrapante	Sim	
	Grelhas por m²	4 UN	
	Peso por Unidade	2,0 Kg	
	Peso por m²	8,0 Kg	
	Resistência à compressão	≤ 20 Ton/eixo	
	Capacidade de carga	≤ 350 Ton/m²   3500 KN/m² (Quando preenchidas)	EN ISO 604
	Capacidade de carga - Classe	B 125 (Zonas de estacionamento e armazéns, vias de acesso)	EN 124
	Capacidade de suporte - Vias de acesso a edifícios - segurança contra incêndio	Cumpre os requisitos	Port. n.º 1532
CAPACIDADES	Temperatura de Serviço	-50 a +90 ºC	EN ISO 580
FÍSICAS	Alteração dimensional	0,5 % (para temperaturas de 20°a 80°C)	
	Índice de impermeabilidade	10,20% (±1)	
	Volume de preenchimento	87%	
	Compatibilidade ambiental	Ambientalmente neutra, resistente aos raios UV e a geada	EN ISO 15088
	Resistência química / Solubilidade	Resistente a ácidos, álcalis, álcool, óleo e gasolina, sal amoníaco, chuva ácida, etc.	
OUTRAS INDICAÇÕES	Diâmetro gravilha de preenchimento	3 - 16 ( ≤20) mm (Recomendado)	
	Rendimento de aplicação	100 m <sup>2</sup> /h	
	Origem	Criada e fabricada na Europa	
	Marcação CE	Sim	

(1) - As tonalidades poderão variar ligeiramente devido ao uso de materiais reciclados.

(2) - Outras cores, para além das mencionadas, sob consulta.

Como as circunstâncias podem diferir de caso para caso e as condições de aplicação do produto estão fora do nosso controlo, a Atlanlusi Europe, Lda. não se responsabiliza por quaisquer resultados diferentes do previsto.







### **RECOMENDAÇÕES**

Deverá averiguar as necessidades de estaqueamento. Em situações de desnível recomenda-se o grampeamento das geogrelhas **GEOSUMO™** limítrofes de forma a impedir o seu levantamento/deslocamento.

Para contornar obstáculos e/ou zonas curvas, corte a geogrelha **GEOSUMO**™ usando uma serra manual ou elétrica. Evite sempre que possível cortar zonas onde estas se encaixem.

Nas zonas em que a geogrelha **GEOSUMO™** vá ao encontro de outros elementos (paredes, muros, pilares lancis/bordaduras, entre outros) deverá criar juntas de dilatação com ≥30mm (FIG.01), para que ambos os elementos possam movimentar-se (retração e contração), sem que haja levantamento das mesmas.

# Geogrelha para arrelvamentos com acesso automóvel frequente:

A diferença entre a cota (superior) da geogrelha **GEOSUMO**™ e a cota do substrato de preenchimento deverá ser aproximadamente **5-7mm** (FIG.01).

Caso a diferença de cotas entre a geogrelha **GEOSUMO**™ e o substrato não seja suficiente a circulação automóvel poderá danificar/destruir o coberto vegetal (compactação) (FIG.02). A mistura não deve ser compactada para se manter arejada.

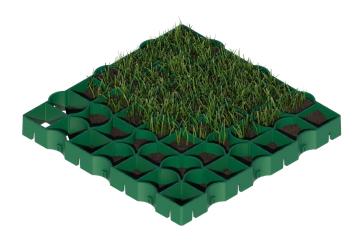
O preenchimento das geogrelhas deverá ocorrer imediatamente após a sua instalação de modo a minimizar desencaixes/deslocações indesejáveis. Apesar de possuir capacidade de suporte, recomenda-se que não haja trafego automóvel sobre as geogrelhas **GEOSUMO™** que não se encontrem devidamente preenchidas.

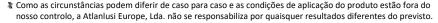
# Geogrelha para arrelvamentos com acesso automóvel pouco frequente ou inexistente:

Deverá preencher na totalidade as geogrelhas com o substrato.













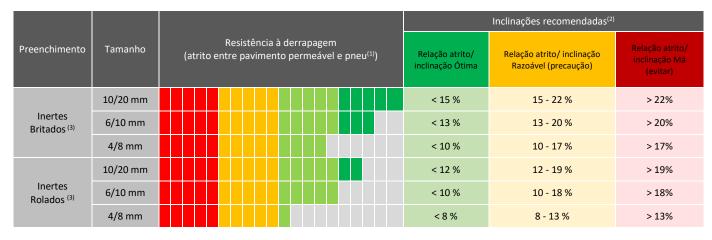


#### Resistência à derrapagem em pavimentos inclinados arrelvados com Geogrelhas GEOSUMO™:



**Nota:** recomenda-se que para inclinações superiores (> 8%) que as zonas de rodados (rampas de acesso) sejam preenchidas com inertes de modo a aumentar a resistência à derrapagem e a segurança do utilizador nessas zonas.

#### Opcional - Zona de rodados com inertes - Resistência à derrapagem em pavimentos inclinados:



(1). O atrito entre o pavimento (permeável) e os pneus depende do estado de conservação dos pneus, tipo de inerte (ver tabela em baixo), condições atmosféricas (temperatura e precipitação) e velocidade de circulação (≤ 60Km/h). Segundo o REGULAMENTO (UE) № 228/2011, a média do BPN deve-se situar entre 42 < BPN < 60, após correção de temperatura.

(2). As recomendações apresentadas representam procedimentos gerais aceites para uma instalação bem-sucedida do produto. A determinação final da adequabilidade de qualquer informação ou material para o uso contemplado, ou para o seu modo de uso, é da exclusiva responsabilidade do usuário. (3). Considerou-se as geogrelhas totalmente preenchidas, com camada de compensação adicional (10mm) e uniformemente compactada.

#### Opcional - Zona de rodados com inertes - Requisitos para os Inerte - adaptado para pavimentos drenantes:

Ensaio	EN 933-3	EN 1097-1	EN 1097-2	EN 1097-8
Descrição	Índice de Achatamento (%)	Resistência ao desgaste - Coef. micro-Deval (%)	Resistência à fragmentação - Coef. de Los Angeles (%)	Resistência ao polimento - polimento acelerado
Inertes aplicados em pavimentos drenantes com geogrelhas	FL <sub>15</sub>	M <sub>DE</sub> 25	LA <sub>20</sub>	PSV <sub>50</sub>

Como as circunstâncias podem diferir de caso para caso e as condições de aplicação do produto estão fora do nosso controlo, a Atlanlusi Europe, Lda. não se responsabiliza por quaisquer resultados diferentes do previsto.



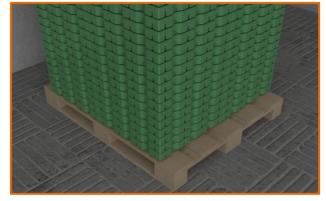




ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS				
	Dimensões da Palete	1200 x 1000 x 144 mm		
	Peso da Palete	11 Kg		
	Quantidade por palete	192 UN		
	Área por palete	48,00 m <sup>2</sup>		
	Peso da Carga por palete	388 Kg		
	Altura total da palete	2,544 m		
LOGÍSTICA	Peso total por palete	399 Kg		
	Paletes por contentor de 20' HC	10 UN		
	Área por contentor de 20' HC	480,00 m <sup>2</sup>		
	Peso Total por contentor de 20' HC	3,990 Ton		
	Paletes por contentor de 40' HC	20 UN		
	Área por contentor de 20' HC	960,00 m <sup>2</sup>		
	Peso Total por contentor de 40' HC	7,980 Ton		

192 UN / Palete Palete de 1200 x 1000 mm



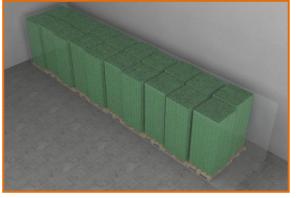


48,00 m<sup>2</sup>

### 10 Paletes (1920 UN) por CONTENTOR DE 20' HC



20 Paletes (3840 UN) por CONTENTOR DE 40' HC



960,00 m<sup>2</sup>

Todos os dados mencionados na presente ficha técnica são a título indicativo e podem ser sujeitos a alterações. A nossa política de desenvolvimento contínuo reserva-nos o direito de proceder a modificações sem aviso prévio.

