

REIVINDICACIONES

1. Compuesto laminado para conducción de aguas que comprende una capa de geotextil (3) de polipropileno no tejido, una capa de espuma (2) de polietileno expandido adherida a la capa de geotextil (3) y un recubrimiento (1) de polietileno dispuesto sobre la capa de espuma (2) de polietileno expandido.
2. El compuesto laminado para conducción de aguas de la reivindicación 1 caracterizado porque el recubrimiento (1) de polietileno es polietileno aditivado con protector de radiación UV.
3. El compuesto laminado para conducción de aguas de la reivindicación 1 caracterizado porque sobre el recubrimiento (1) de polietileno se dispone una lámina de polietileno aditivado con protector de radiación UV.
4. El compuesto laminado para conducción de aguas de las reivindicaciones 2 a 3 caracterizado porque el recubrimiento (1) de polietileno o el polietileno aditivado con protector de radiación UV se seleccionan de negro de humo, benzofenonas, benzotriazoles, estabilizadores de luz de amina impedida de alto o bajo peso molecular, fosfitos y fenoles estéricamente impedidos, nanopartículas de óxido de zinc, nanopartículas de dióxido de titanio, óxido de cerio y combinaciones de estos.
5. El compuesto laminado para conducción de aguas de las reivindicaciones 2 a 4 caracterizado porque el recubrimiento (1) de polietileno o el polietileno aditivado con protector de radiación UV es negro de humo con una concentración seleccionada entre el 2% al 5%.
6. Compuesto laminado para conducción de aguas consistente únicamente en una capa de geotextil (3) de polipropileno no tejido, una capa de espuma (2) de polietileno expandido adherida a la capa de geotextil (3) y un recubrimiento (1) de polietileno aditivado con protector de radiación UV dispuesto sobre la capa de espuma (2) de polietileno expandido.
7. El compuesto laminado para conducción de aguas de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 caracterizado porque el espesor de la capa de geotextil (3) no tejido de polipropileno, termoligado y agujereado se selecciona en el rango entre 0.5 mm y 2 mm.

- 8.** El compuesto laminado para conducción de aguas de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 caracterizado porque el espesor de la capa de geotextil (3) no tejido de polipropileno, termoligado y agujereado se selecciona en el rango entre 0.7 mm y 1.5 mm.
- 9.** El compuesto laminado para conducción de aguas de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 caracterizado porque el espesor de la capa de geotextil (3) no tejido de polipropileno, termoligado y agujereado se selecciona en el rango entre 0.75 mm y 1 mm.
- 10.** El compuesto laminado para conducción de aguas de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 caracterizado porque el espesor de la de la espuma (2) de polietileno expandido reticulada de celda cerrada se selecciona en el rango entre 50 μ m y 100 mm.
- 11.** El compuesto laminado para conducción de aguas de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 caracterizado porque el espesor de la de la espuma (2) de polietileno expandido reticulada de celda cerrada se selecciona en el rango entre 1 mm y 50 mm.
- 12.** El compuesto laminado para conducción de aguas de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 caracterizado porque el espesor de la de la espuma (2) de polietileno expandido reticulada de celda cerrada se selecciona en el rango entre 3 mm y 30 mm.
- 13.** El compuesto laminado para conducción de aguas de cualquiera de las reivindicaciones 2 a 12 caracterizado porque el espesor del recubrimiento (1) o película de polietileno aditivado con protectores ultravioleta se selecciona en el rango entre 5 μ m y 10 mm.
- 14.** El compuesto laminado para conducción de aguas de cualquiera de las reivindicaciones 2 a 12 caracterizado porque el espesor del recubrimiento (1) o película de polietileno aditivado con protectores ultravioleta se selecciona en el rango entre 20 μ m y 5 mm.
- 15.** El compuesto laminado para conducción de aguas de cualquiera de las reivindicaciones 2 a 12 caracterizado porque el espesor del recubrimiento (1) o película de polietileno aditivado con protectores ultravioleta se selecciona en el rango entre 50 μ m y 1 mm.

16. Un compuesto laminado para la conducción de aguas que comprende un material que comprende una capa de geotextil (3) de polipropileno no tejido, una capa de espuma (2) de polietileno expandido adherida a la capa de geotextil (3) y un recubrimiento (1) de polietileno dispuesto sobre la capa de espuma (2) de polietileno expandido, en donde la capa de geotextil (3) tiene un ancho superior al de las capas de espuma (2) y recubrimiento (1), conformando dos aletas laterales (3a) y (3b).

17. El compuesto laminado para la conducción de aguas de la reivindicación 16, caracterizado porque las aletas laterales (3a) y (3b) del geotextil (3) sobresalen entre un 55% y un 90% del ancho total de la región central formada por las capas de espuma (2) y recubrimiento (1), dependiendo de las dimensiones específicas del canal o aplicación.

18. El compuesto laminado para la conducción de aguas de la reivindicación 16, caracterizado porque las aletas laterales (3a) y (3b) se configuran para actuar como elementos de fijación mediante lastre, permitiendo que se entierren y se estabilicen con materiales del sitio, tales como arena, grava o piedras, sin afectar la estructura del terreno circundante.

19. El compuesto laminado para la conducción de aguas de la reivindicación 16, caracterizado porque las aletas laterales (3a) y (3b) se configuran para actuar como elementos de fijación elementos mecánicos como pernos, grapas o sistemas de fijación similares, permitiendo su instalación en configuraciones personalizadas y su adaptación a diferentes aplicaciones y sustratos.

20. El compuesto laminado de la reivindicación 16, caracterizado porque la zona central comprende una capa de geotextil (3) de polipropileno no tejido, una capa de espuma (2) de polietileno expandido adherida a la capa de geotextil (3) y un recubrimiento (1) de polietileno dispuesto sobre la capa de espuma (2) de polietileno expandido y la relación de permeabilidad entre esta zona y la zona de las aletas laterales (3a) y (3b) es un cociente definido como el área de la zona de las aletas laterales (3a) y (3b) sobre el área total es ajustable entre un 10% y un 45% dependiendo del flujo requerido.

- 21.** El compuesto laminado de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende además sensores dispuestos entre las capas de recubrimiento (1) y la capa de espuma (2).
- 22.** El compuesto laminado de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende además dispositivos de generación de energía piezoeléctrica entre las capas de recubrimiento (1) y la capa de espuma (2).
- 23.** El compuesto laminado de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende además células solares dispuestas encima de la capa de recubrimiento (1).
- 24.** El compuesto laminado de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende además impresiones en tintas conductivas que conforman circuitos impresos en tintas seleccionadas de cobre, plata, carbono o grafeno entre las capas de recubrimiento (1) y la capa de espuma (2).