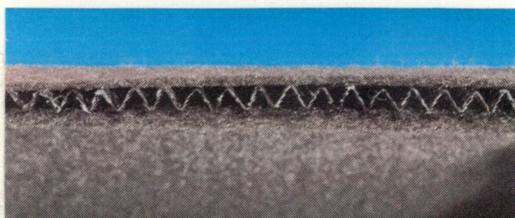


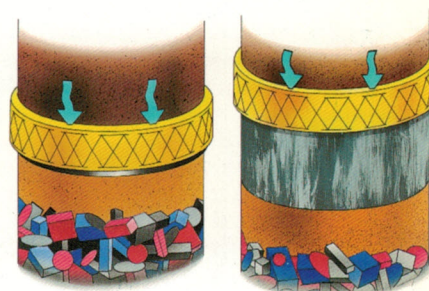
Drenaje y recogida



Drenaje de las aguas superficiales. Las aguas infiltradas en el suelo de cobertura pueden llevar consigo serios problemas de estabilidad acumulándose en la interfase del terreno. Estos problemas pueden ser resueltos de una manera eficaz y económica por una napa drenante **Enkadrain** de poco volumen y de fácil instalación.

Las aguas de lluvia pueden ser igualmente evacuadas con la ayuda de otro producto del tipo **Enkadrain**

El Enkadrain es un material utilizado desde hace más de 20 años en este tipo de aplicación.

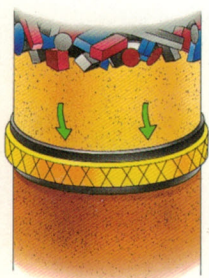


Recogida de los gases. Los gases producidos son normalmente canalizados en un lecho de materiales granulares. El **Enkadrain** sustituye ventajosamente esta capa mineral y ofrece un volumen suplementario de almacenamiento de residuos, en razón de su mínimo espesor. Es además un material flexible y fácil de instalar.



Drenaje para el control de fugas. Si se perfora la impermeabilización primaria del vertedero es imprescindible que exista una capa de control de fugas que permita la recogida de los lixiviados.

El **Enkadrain** es un sistema sencillo y fiable para la detección de fugas.

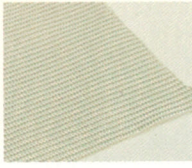
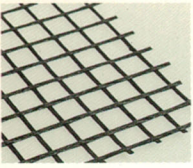


El caudal dentro del Enkadrain sigue un camino paralelo a la corrugación de la napa, facilitando la evacuación y detección de la fuga.

La resistencia a compresión a largo plazo de este tipo de drenaje asegura el correcto funcionamiento durante la vida de la obra.



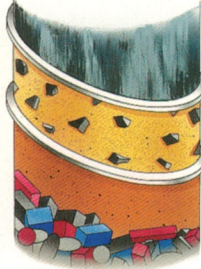
Materiales de refuerzo



Estabilización de la capa drenante. El drenaje de los lixiviados puede realizarse con materiales granulares cuando las pendientes son suaves. El empleo de una geomalla fijada en la parte alta del talud permite aumentar la estabilidad de la capa granular.



Estabilización de suelos y taludes. Si hay que construir nuevas secciones del vertedero sobre las ya existentes, pueden darse fenómenos de inestabilidad y altas deformaciones. El tejido de refuerzo es una solución económica que da un soporte adecuado a las capas de impermeabilización y drenaje intermedios. Se pueden esperar bolsas de baja capacidad en las capas de vertidos, el refuerzo puntea la zona y transfiere la carga a áreas de mayor capacidad portante. Se pueden reforzar los taludes incorporando capas horizontales de refuerzo Stabilenka que además pueden permitir taludes con más pendiente, se puede utilizar para servir de soporte a vías o carreteras que vayan sobre el vertedero.



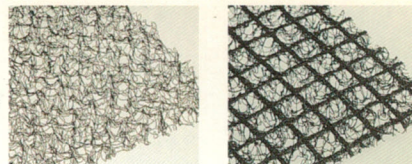
Refuerzo de cubiertas de depósitos de lodos. Estos sitios son recubiertos de una capa de tierra con el fin de acelerar la consolidación y ofrecer la seguridad de una cobertura vegetal para los hombres y los animales.

Esta capa evita que se reseque la superficie de lodos así como el transporte de partículas por el viento.

La instalación anclada a cada extremidad del dique permite reducir la deformación durante la puesta en obra de la capa de tierra.

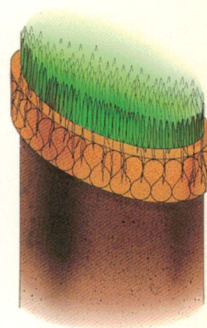


Protección de superficies



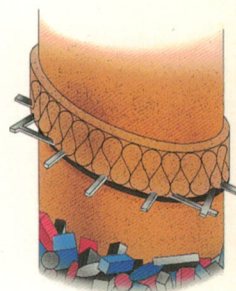
Lucha contra la erosión. La napa tridimensional **Enkamat** es un medio probado de lucha contra la erosión de taludes, protegiéndolos notablemente antes del establecimiento de la vegetación, reteniendo las semillas y asegurando después una buena fijación de las plantas jóvenes.

Esta solución particularmente ecológica es además sencilla de instalar.



Refuerzo de las capas de cobertura. Los taludes están normalmente provistos de una capa de cobertura destinada a proteger la geomembrana impermeabilizante. Ésta se puede deformar en razón de las presiones ejercidas por el suelo de cobertura. El Enkamat es un geocompuesto combinando una geomalla y una napa tridimensional Enkamat, especialmente concebido para resistir los esfuerzos ejercidos por la cobertura que puedan comprometer la integridad de la geomembrana.

El rozamiento entre la tierra de cobertura y la geomembrana no es normalmente suficiente para garantizar una buena cohesión del conjunto. Gracias al Enkamat podemos prever pendientes más fuertes y por lo tanto realizar mejoras económicas apreciables.



Low & Bonar
Progress through performance