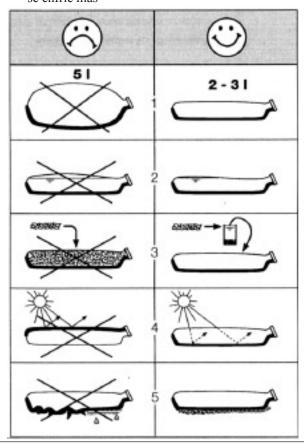


DIS Nota Técnica nº 17

SANDEC desarrolló diferentes prototipos de materiales, los cuales han sido probados en los proyectos demostrativos de SODIS. Las bolsas plásticas SODIS fueron utilizadas para atraer a la gente interesada en una nueva manera de tratar el agua. Los sensores de temperatura han sido distribuidos con el fin de poder medir si la temperatura recomendada de 50 °C en el agua fue alcanzada o no.

Uso de las bolsas SODIS

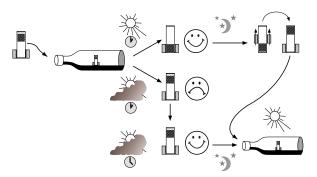
- Llenar las bolsas hasta la mitad con agua cruda
- Eliminar el aire contenido en las bolsas y cerrarlas
- Colocar las bolsas en la mañana en un lugar que reciba luz directa del sol durante todo el día
- Colocar las botellas horizontalmente sobre un soporte rígido ennegrecido, preferiblemente sobre un techo o base de calamina, o sobre un techo de teja
- Recoger las bolsas al final de la tarde y guardarlas en un lugar seguro para su enfriamiento
- Consumir el agua tratada directamente de la bolsa utilizando un vaso limpio para tomar; se puede también guardar el agua durante la noche para que se enfríe más



Uso de los sensores de temperatura

Los sensores de temperatura SODIS constituyen una ayuda para los usuarios. No tienen influencia en el proceso SODIS, pero son un indicador de la eficiencia esperada del proceso de desinfección. Si la temperatura del agua en las bolsas alcanza la temperatura de 50°C, la parafina del sensor se derrite y cae hasta el fondo del sensor. A esta temperatura, SODIS necesita solamente una hora para inactivar a los patógenos. Al día siguiente, los sensores de temperatura pueden ser reutilizados simplemente moviendo la tuerca al lado opuesto de la parafina y colocando de nuevo el sensor de temperatura en el interior de la bolsa o botella (ver figura abajo).

Si el agua no alcanza la temperatura de 50 °C, la parafina no funde. En este caso, la bolsa o botella SODIS deber ser expuesta al sol durante al menos 5 horas para permitir la inactivación de los patógenos. En días muy nublados y/o con temperaturas ambientes muy bajas, se debe considerar la necesidad de exponer los recipientes durante dos días consecutivos (ver también Nota Técnica 11, Influencia de la nubosidad).



Uso de los sensores de temperatura. Si la parafina se funde, se debe cambiar la posición de la tuerca al otro extremo, de tal manera que el sensor es listo para un nuevo uso.



EAWAG
Tel. (+41-1)-823 50 19 Fax (+41-1)-823 53 99
e-mail: wegelin@eawag.ch
Duebendorf - SUIZA

Tel. /Fax (591-4) 4542259 e-mail: sodis@supernet.com.bo Cochabamba - BOLIVIA

Internet: www.sodis.ch



