

## **Como se comportam os impermeabilizantes em geral diante da incidência dos raios UV (Ultra-Violeta) do sol?**

Quando se aplica uma camada impermeabilizante sobre uma superfície, queremos que ela cumpra o seu papel não só logo após a aplicação, mas que permaneça impermeabilizando e protegendo por anos e anos, certo?

E aí entra um aspecto muito pouco destacado quando se compra ou se vende um sistema de impermeabilização. Como os materiais vão se comportar ao longo dos anos? Como vão se comportar ao longo de longos períodos expostos à luz do sol?

A verdade é que alguns materiais impermeabilizantes são susceptíveis à ação da luz do sol. Os raios Ultra-Violeta agem como promotores de reações químicas entre os produtos que compõem certos impermeabilizantes. O resultado? Perda da plasticidade, endurecimento, perda da capacidade de resistir íntegros às dilatações, trincas, rompimentos e, por fim, vazamentos!

### **1) O que o sol faz com as mantas asfálticas?**

Independente de serem elastoméricas, plastoméricas ou qualquer outra variante, as mantas asfálticas são basicamente... asfalto. E como todo hidrocarboneto, ele polimeriza por ação de raios UV (entre outros fatores). Portanto, deixar uma manta asfáltica exposta ao sol é o mesmo que encurtar drasticamente sua vida útil e funcional. A manta torna-se progressivamente menos plástica, menos resistente a danos mecânicos, e chega em casos limítrofes a apresentar trincas.

Também por esta razão é que se aplica a proteção mecânica (argamassa) sobre a manta. As únicas mantas que dispensam esta proteção são as mantas aluminadas e ardosiadas. Nestas, a camada de alumínio ou de granita fazem com que a luz do sol não atinja a camada de asfalto.

### **2) O que o sol faz com argamassas poliméricas (cimentos poliméricos, ou cristalizantes)?**

Com o cimento propriamente dito, nada. Mas os aditivos que tornam a argamassa impermeabilizante podem sofrer algum prejuízo. Neste caso não só dos raios UV, mas do calor mesmo. Por que?

Dois princípios atuam nestes produtos.

O primeiro é a cristalização, que é a transformação de certos silicatos em hidrosilicatos, que são insolúveis e entopem os poros da argamassa. Só que esta transformação ocorre necessariamente na presença de água. Sem ela, ou melhor, na extrema falta dela (o que pode ocorrer numa insolação demasiada), o hidrosilicato pode voltar a virar silicato, que não impermeabiliza nada.

O segundo é a ação filmógena das resinas acrílicas adicionadas. Se for uma resina acrílica pura, não há problema. Mas se for uma composta - um blend de resinas,

geralmente uma resina estireno-acrílica, há complica es. O lado "estireno" sofre a o do UV, e perde plasticidade, etc. E como nunca sabemos que tipo de resina   usado na composi o da argamassa   melhor proteger com uma camada de tinta acrílica pura.

### **3) E os acrílicos? o que o sol faz com eles?**

Como já dito, acrílicos não sofrem a o dos raios UV. Mas   muito comum, em muitos produtos, o uso de resinas blendadas, chamadas copolímeros.

E por que se usam estes copolímeros? Porque uma resina pura chega a custar quase o dobro do que uma blendada.

Exemplificando: a maioria das tintas imobiliárias comuns vendidas em home-centers e lojas   feita com resinas blendadas. Uma boa parte dos impermeabilizantes acrílicos são estireno-acrílicos ou vinil-acrílicos. Portanto, fique de olho.

Conclusão: De nada vale aplicar um produto impermeabilizante se ele vai ser alterado com a a o do tempo e perderá sua fun o. Vemos, portanto, que a prote o mecânica   indispensável.