

VALCHIM

Au service du bâtiment

E-mail : info@valchim.fr
Page Web : www.valchim.fr

VALEOFUGE

**HYDROFUGE INCOLORE DES FACADES ET DES SOLS
HYDROFUGE ET OLEOFUGE**

TYPE:

VALEOFUGE est un produit à forte teneur en résines fluorées, et d'une solution hydrophobe en phase aqueuse ou phase solvant.

CARACTERISTIQUES : **VALEOFUGE** crée une surface absolument imperméable à l'eau, c'est-à-dire diminue l'activité capillaire, crée une surface absolument imperméable aux tâches d'huiles et graisses, ne modifie pas la perméabilité de la vapeur d'eau, la teinte, ni la texture de la surface, effet anti-adhérent, résistance aux U.V. et aucune effet optique néfaste, et ce, même en vieillissant.
Aspect liquide de couleur brun clair.
Composition: mélange de résine fluorée et **VALEOFUGE**

APPLICATIONS : Imperméabilisation de tous supports : béton, enduits de chaux, enduits de ciment, briques, pierres naturelles, statues, façades de monuments, historiques.

LA DEGRADATION DES MATERIAUX.:

Le patrimoine bâti, qu'il s'agisse de bâtiments publics, de monuments historiques ou de maisons individuelles, est soumis à des agressions qui ont, pour un certain nombre d'entre elles, un dénominateur commun : l'eau. Celle-ci est novatrice parce qu'elle entraîne des dégradations physiques (le gel par exemple); mais de plus elle véhicule des substances nuisibles (dégradations chimiques liées aux gaz de combustion, au CO₂). Sous l'action de l'eau, les matériaux exposés souffrent, les bâtiments voient leur isolation thermique grandement diminuée et leur aspect se dégrade (salissures, efflorescences, tâches d'humidité, salpêtre).

Importances relatives des dégradations.

Une enquête menée par le Centre d'Etudes et de Recherche de l'Industrie du Béton montre que les altérations les plus fréquemment signalées sont dues aux:

- poussières (15 %)
- mousses et champignons (20 %)
- fumées et suies (8 %)
- pluies acides (8 %)
- graffiti (28 %)
- tâches diverses : huile, graisse ... (20 %)

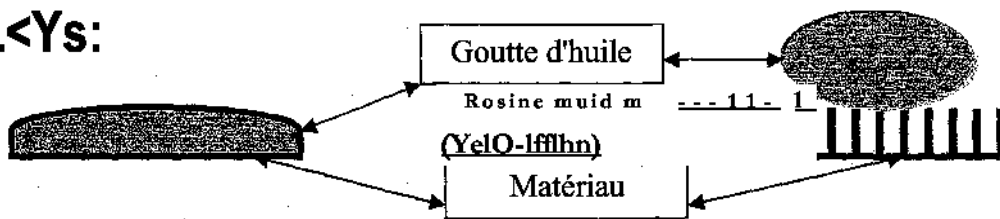
Ainsi, si une partie notable des dommages dans le bâtiment proviennent de l'eau qui s'infiltré dans la maçonnerie. Un traitement purement hydrofuge de s matériaux se révèle inefficace face aux salissures grasses et aux graffitis.

Par ailleurs, une action contre les salissures grasse permet en outre de contrer les effets de la pollution et présente un grand intérêt pour les revêtement s de sols, d' où l' intérêt d' avoir recours à des traitements alliant un caractère Hydrofuge et oléofuge, tels que VALEOFUGE

INTERET DE L'ATOME FLUOR:

Un support traité par une résine fluoré e est peut mouillable par la plupart des liquides aqueux ou organiques, puisque l'énergie de surface du support est largement inférieure à 20 N4n/m. Ce type de traitement constitue donc la protection la plus efficace possible contre l'eau et les salissures grasses.

81 YL<Ys:



SiYL>Ys:

Figure 3 Résistance à l'huile d'un matériau traité ou non avec une résine fluorée

SUBSTRAT	TENSIONS SUPERFICIELLES (mNirn)
EAU	72
REVETEMENT ORGANIQUES	35-45
CIRES PARRAFINES	30
SILICONES	25
HUILES ET SALISSURES	20-25
POLYTETRAFLUORETHYLENE PFTE	18
RESINES VALEOFUGE	10mN-15mN

Tableau 2: Quelques valeurs d'énergie de surface

Si l'imperméabilité à peau liquide est le but recherché pour un revêtement fluoré, on exige également un perméabilité à la vapeur d'eau équivalente à celle du matériau non traité. Il faut en effet éviter d'apporter des modifications notables aux échanges hydrothermiques entre l'intérieur et l'extérieur de la façade sous peine de voir se dégrader le film protecteur (cloquage, efflorescences).

Sur une pierre à pores fins, l'application d'un film étanche provoque l'altération par suite de la réduction de l'évaporation:

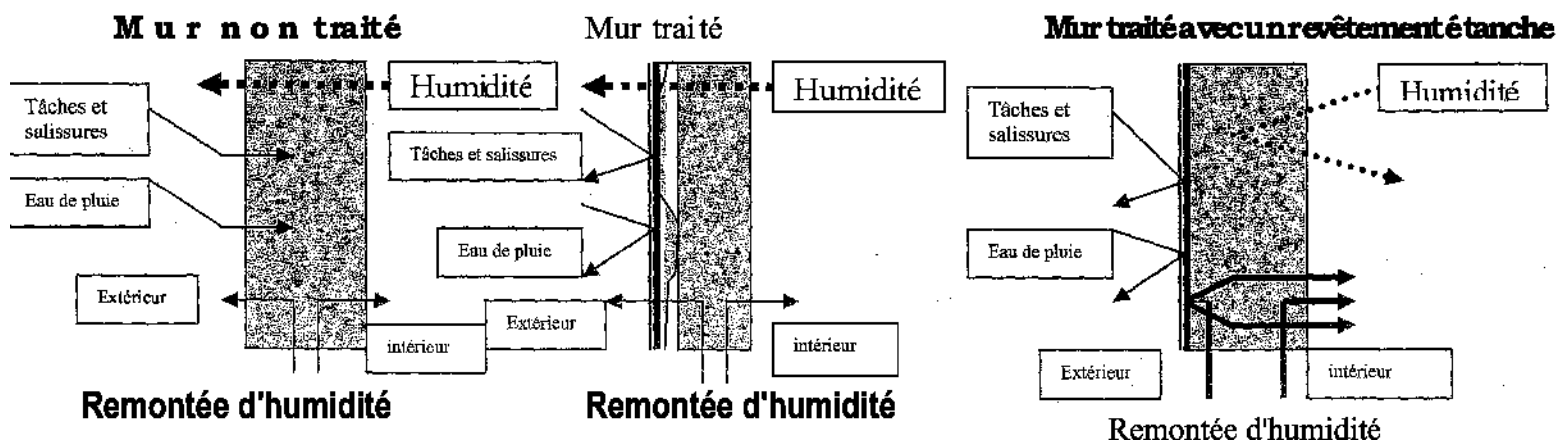
la partie interne d'un élément poreux est susceptible de renfermer de l'eau pouvant provenir de pénétrations intempêtes. Cette eau a tendance à se déplacer dans le réseau capillaire. Un frein partiel ou total de sortie d'eau (film étanche) crée un accroissement de la pression hydraulique, poussée interne de l'intérieur vers l'extérieur, entraînant des dégradations par exfoliation de la pierre. Celles - ci sont d'autant plus importantes que la surface de la pierre est traitée avec un produit filmogène à fortes concentrations en matière active.

Des mesures réalisées au laboratoire selon la norme DIN 52615 ont permis d'estimer la perméabilité de matériaux traités avec différentes résines. Il ressort que les résines fluorées à base du **VALEOFUGE** ne modifient pas la perméabilité à la vapeur d'eau du matériau.

Produit appliqué	Résine acrylique classique	Résine silicone	Résine à base de VALEOFUGE
Perte de perméabilité	40 à 60 %	5 à 20 %	2 à 6 %

Ainsi les résines **VALEOFUGE** ne modifie pas l'état de surface, ni la perméabilité du matériau à la vapeur d'eau. En effet, elle tapisse les parois des pores du matériau d'un revêtement d'épaisseur extrêmement faible qui apporte hydrofugation et oléofugation. Il se crée ainsi des forces capillaires « négatives » qui empêchent l'eau de pénétrer dans le matériau. Les pores n'étant pas obstrués, le support garde de façon quasi intégrale sa porosité, la perméabilité à la vapeur d'eau et par conséquent, le comportement au séchage du matériau de construction, sont à peine modifiés. Ce système de protection respecte donc une des règles de base de la protection des habitations spécifiant que la vapeur d'eau produite à l'intérieur de la maison doit pouvoir en sortir librement.

Le schéma suivant résume les différences entre un traitement **VALEOFUGE** hydrofuge et oléofuge et un revêtement étanche.



MODE D'EMPLOI: ____ Le support doit être sec.

Attendre 48 heures si un nettoyage a été effectué.

La température du support doit être comprise en + 5° et 40 'C.

VALEOFUGE s'applique à la brosse, au rouleau ou avec un appareil d'aspersion de façon que le produit coule sur la surface.

En deux couches de bas en haut, jusqu'à saturation. **Pas de pulvérisation en brouillard;**

Ne pas utiliser sur béton frais;

Application de la 2^e couche, 0 20° C

Minimum 4 heures

Maximum 48 heures

Le fait d'appliquer une 2^e couche n'enlève rien à son effet pénétrant.

La réaction des 2 couches à l'avant age de se transformer en un film protecteur invisible, bien plus tenace, mais toujours respirant, laissant ainsi s'évaporer la vapeur d'eau des zones internes.

PROPRIETES: Rappelons ici les principales propriétés apportées par les résines fluorées **VALEOFUGE** liées aux caractéristiques de l'atome de fluor et de la liaison C-F.

- Résistance à l'eau
- Résistance à l'huile, aux graisses, aux salissures
- Effet anti-adhérent
- Résistance aux agressions chimiques Résistance aux UV
- Perméabilité à la vapeur d'eau et aux gaz
- Revêtement invisible : aucun effet optique néfaste.

Le développement des polymères fluorés favorise les traitements préventifs qui consistent à empêcher la migration de l'eau et des tâches grasses dans les matériaux de construction. **Non seulement les résines fluorées protègent les parements de l'eau et de la pollution, mais ils laissent s'évaporer la vapeur d'eau des zones internes.**

LES ESSAIS:

L.E.M (laboratoire d'étude de matériaux) essai de vieillissement accéléré, lancé depuis Mars 1999 à échelle européenne, essai sur pierre calcaire et béton.

CONSOMMATION:

Le support soit toujours être imprégné à refus.

La consommation dépend de la porosité du support, et doit être fixée par essai. MOYENNE à titre indicatif au m²:

Matériaux peu poreux: 100 ml à 400 ml.

Matériaux poreux: 400 ml à 800 ml.

Brique très poreuses 800 ml à 1800 ml.

STOCKAGE:

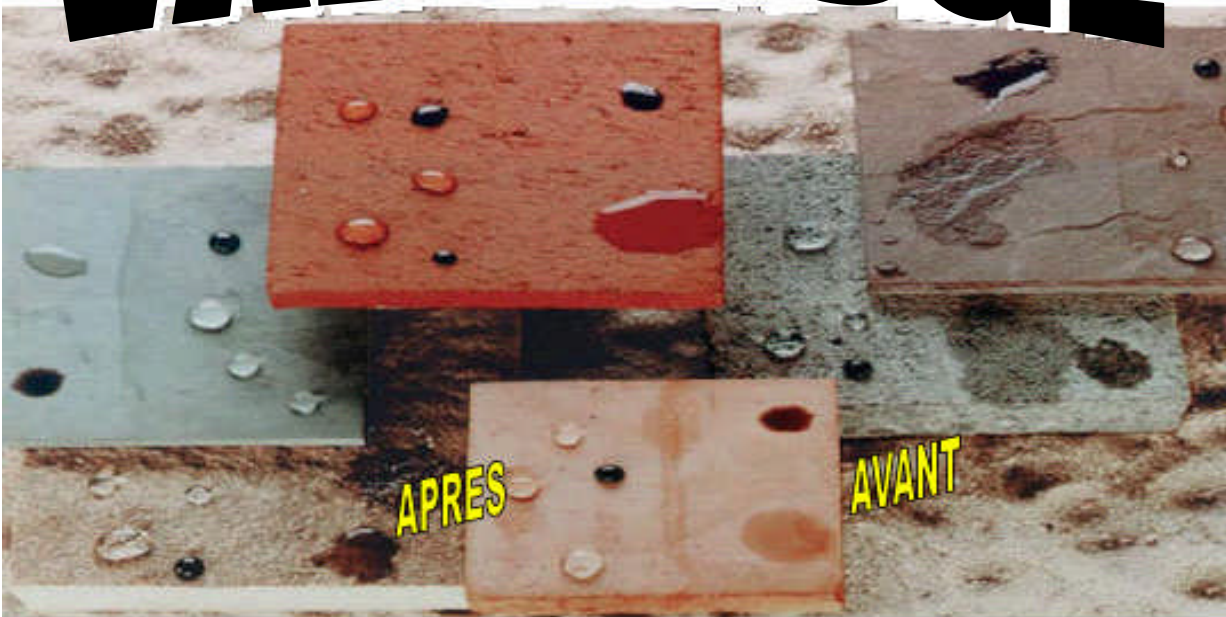
Nous garantissons la qualité de notre produit en emballage d'origine.

COLORIS.

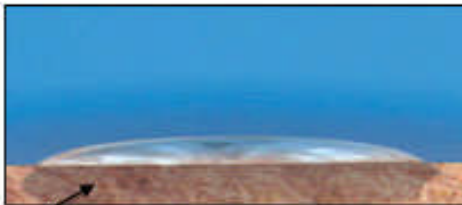
Parfaitement incolore, ne modifie pas l'aspect du support.

CONDITIONNEMENT: **VALEOFUGE** est livré en bidons de 30 litres.

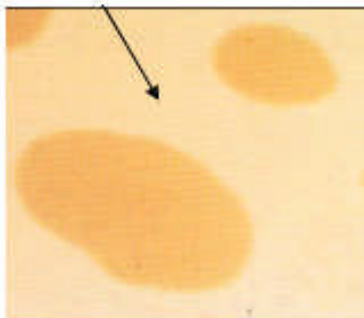
VALEOFUGE



AVEC VALEOFUGE



SANS VALEOFUGE



**EFFET PERLANT NE S'IMPREGNE
PAS DANS LE SUPPORT,
EFFET ANTI-TACHE**



**EXCELLENTE RESISTANCE A L'EAU
EXCELLENTE RESISTANCE A L'HUILE ET AUX GRAISSES
LAISSE RESPIRER LE SUPPORT
ANTI-TACHE
RESISTANT AUX AGRESSIONS CHIMIQUES
RESISTANT AUX UV**