

## 石材、建材用撥油撥水添加劑目錄

### 1. 油性甲基壓克力型 Hexafor 系列：

產品編號	化學組成	溶劑	VOC 含量(%)	活性份 (%)	溶解性	一般稀釋比例(%)	特性及優勢
6280	油性純甲基壓克力聚合物	BAC	75	25	酯酮礦物油	8~10	對天然石材(特別是緻密石材)有極佳的撥水撥油效果。
6282	油性純甲基壓克力聚合物	DPM 碳氫溶劑	75	25	酯酮礦物油	5~10	極佳撥水撥油、高閃點(>70°C)和低氣味。適用天然石材(特別是緻密石材)。降低了應用配方的蒸發速率，增加了對石材的滲透性。
6284	油性純甲基壓克力聚合物	BAC	75	25	酯酮礦物油	8~10	對天然石材(特別是緻密石材)有極佳的撥水撥油效果。

### 2. 油性矽酮樹脂型：

產品編號	組成	固成份或有效份 (%)	特色及應用
BP 9400	烷基聚矽氧烷寡聚合物	100	能讓牆壁透氣呼吸，並保持材質外觀原色。應用在建築構造物外牆防水撥水，可用於廣泛礦物材質，例如：水泥面、混凝土面、砂岩、石灰石、原石、花崗石、礦纖板、磚塊及吸水性磁磚等。
BW-100	矽烷和矽氧烷混合物	100	優異的滲透和隔熱效果，保持表面光潔，通過深度滲透，形成了堅硬的黏合防水層，提高了建築材料的耐久性。專用於混凝土、水泥砂漿、砂石灰砌磚、礦物灰泥、礦物塗料、天然和人造石材、纖維水泥板、砌石、磚石、石膏等各種建築材料的防水。
VARIPHOB AC 2721	反應性烷基改性矽利康樹脂	100	大幅減少毛細吸水作用。減少處理過底材的鹽份吸收。產生高表面疏水性並提供極佳的荷珠效果。低沾塵傾向。極佳透濕性。提升早期耐水性。高耐久性。抗 UV。溶劑可稀釋，可用於浸漬。低光澤。低回黏。高耐鹼性。從孔洞中排出水分，但不會密封。可用於磚砌體、礦物灰泥或礦物塗料、多孔混凝土、天然石材，例如：大理石和花崗岩、混凝土鋪路石、石灰砂岩或砂岩、砂漿、天然砂岩、外牆塗料和礦物、鹼性或強鹼性底材的底漆。
VARIPHOB CC 4150	矽烷乳液	100	大幅降低毛細吸濕。在水泥基材中會發生化學反應。極佳透濕氣性。提升早期耐水性。對鹼性底材有高耐性。高耐用性。高接觸角，可用 D40 開稀。最先進的超強力減水技術。可用於水泥類建築材料、濕式灌注、纖維增強水泥板、加氣輕質混凝土、高壓混凝土、鋪路材料。
VARIPHOB CC 4170	有機改性矽烷乳液	100	大幅減少毛細吸水現象。在水泥基材中發生化學反應。極佳透濕性。提升早期耐水性。對鹼性底材有高耐性。高耐用性。適用高壓加工程序。最先進的超強力減水技術。可用於水泥類建材、濕式灌注、纖維增強水泥板、加氣輕質混凝土、高壓混凝土製品。

## 3. 水性氟碳型 Hexafor 系列：

產品編號	離子性	化學組成	溶劑	VOC 含量(%)	活性份 (%)	pH 值	溶解性	一般稀釋比例(%)	適用配方	特性及優勢
6173	陽離子	氟素聚合物乳液	水	-	32	3.5~4.5	水	5~20	-	水性氟素聚合物乳液，設計用於多孔表面，如陶土、灌漿和水泥。若配製得當，可提供這些底材有極佳的撥水撥油和防沾汙性。可用於各種工業應用配方。
6400	陰離子	氟素磷酸酯	水	-	15	7~9	水	5~20	高 pH (>7)	對天然石材(特別是緻密石材)有極佳的撥水撥油和非常好的防汙效果。低氣味。與陰離子系統相容。提高用於塗料應用的聚合物的抗 UV 性。
6600	陰離子	氟素聚合物	水	-	15	8~10	水	5~20	高 pH (>7)	對石灰石、砂岩等天然石材有極佳的撥水撥油和非常好的防汙效果。與陰離子系統可相容。提高用於塗料應用的聚合物的抗 UV 性。處理過的表面易清潔。不改變石材的原貌。

#### 4. 水性甲基壓克力氟碳型 Hexafor 系列：

產品編號	離子性	化學組成	溶劑	VOC 含量(%)	活性份 (%)	pH 值	溶解性	一般稀釋比例(%)	適用配方	特性及優勢
6211	陽離子	甲基壓克力聚合物	水 乙二醇	25	25	5~6	水	5~10	低 pH (<6)	對天然石材(特別是多孔石材)有極佳撥水撥油。若與陽離子/非離子高光水性壓克力聚合物混合, 可提供處理過的石材有濕潤的外觀效果。低的最低成膜溫度(MFFT)。
6232	陰離子	甲基壓克力聚合物	水	-	25	8~11	水	5~10	高 pH (>7)	對天然石材(特別是多孔石材)有極佳的撥水撥油。一些情況下可提供輕微的濕潤外觀效果。可配製於油漆、光油和蠟中以增加撥水和撥油。可添加到木材保護配方中。
6242	陽離子	甲基壓克力聚合物	水	-	25	4~5.5	水	5~10	低 pH (<6)	對天然石材(特別是多孔石材)有極佳的撥水撥油。若多塗幾道可產生輕微的濕潤外觀效果。不同量的水/IPA 稀釋可提升處理過石材的滲透性。
6392	陽離子	甲基壓克力聚合物矽烷	水 MMB	45	20	5~7	水	5~10	低 pH (<6)	對天然石材有極佳的撥水撥油和非常好的荷珠效應, 尤其適用石灰石、砂岩等多孔石材。若要處理過的石材有濕潤的外觀效果, 應與陽離子/非離子高光水性壓克力聚合物混合。乾塗層的密著因聚合物結構中矽烷單體的存在而增加。

## 5. 水性矽酮型：

產品編號	組成	固成份 或有效份 (%)	離子性	特色及應用
VARIPHOB AC 1104	聚矽氧烷乳液	50±1	-	大幅減少毛細吸水現象。可提高表面疏水性，並提供良好荷珠效果。不易沾塵。提高早期耐水性。可用於分散型塗料和灰泥、矽酸鹽型塗料和灰泥、矽利康樹脂塗料和灰泥。
VARIPHOB AC 1120	聚矽氧烷乳液	50±1.5	-	大幅降低毛細管吸濕率，增加表面疏水性並提供優異荷珠效應。改善透濕氣性。低沾塵傾向。提升早期耐水性。 <b>具有架橋性</b> ，可產生較硬塗膜，因此有更好耐久性。可用於水性塗料及砂漿、矽酸鹽塗料及砂漿、矽樹脂塗料及砂漿。
VARIPHOB AC 2231	胺基改性聚矽氧 烷乳液	15	弱陽離 子	減少毛細吸水現象。產生高表面疏水性，並提供極佳的荷珠效果。良好的水氣滲透性。高耐用性。水可稀釋，可用於浸漬。可用於磚塊、水泥建築材料、石灰岩、天然砂岩、熟料(clinker)、砂岩、大理石和花崗岩。 <b>也可用於浸漬玻璃、清漆、皮革和木材</b> 。
VARIPHOB AC 2530	矽利康樹脂乳液	50±1.5	-	大幅降低毛細吸水現象。改善透濕性。增加表面疏水性並提供優異荷珠效應。低沾塵傾向。 <b>有架橋性</b> ，可避免其塗膜被沖洗掉，因此最終塗料有高耐用性。 <b>具有較低吸水性(w 值)和較高接觸角</b> 。可用於分散塗料及砂漿、矽酸鹽塗料及砂漿、矽利康樹脂塗料及砂漿。
VARIPHOB AC 2552	矽利康樹脂乳液	50±1.5	-	大幅降低毛細吸水現象。改善透濕性(sd 值)。提高表面疏水性。低沾塵傾向。高耐用性。可用於分散塗料及砂漿、矽酸鹽塗料及砂漿、矽利康樹脂塗料及砂漿。
VARIPHOB AC 3030	矽利康樹脂乳液	50.5±1.5	-	<b>具有較佳 sd 值和 w 值。縮短復乾(re-drying)時間</b> 。大幅降低毛細吸水性。提升表面疏水性並提供良好荷珠效果。大幅改善透濕性。低沾塵傾向。提升早期耐水性。高耐久性。可用於塗料和灰泥的分散液、矽酸鹽的塗料和灰泥、矽利康樹脂塗料和灰泥。
VARIPHOB AC 4220	矽烷及聚矽氧烷 乳液	50±2	-	降低毛細吸水現象。增加表面疏水性並提供良好荷珠效果。良好透濕性。高耐用性。水可稀釋。極佳穿透性。可作為 primer。可用於磚塊、石灰岩、天然砂岩、熟料(clinker)、砂岩。
VARIPHOB CC 4107	矽烷乳液	7.5±2.5	微陽離 子	減少毛細吸水現象、在水泥基材中發生化學反應、極佳透濕性、提升早期耐水性、最先進的強力減水技術、高耐鹼性、高耐用性。可用於水泥類建材、混凝土、鋪路材料。

產品編號	組成	固成份 或有效份 (%)	離子性	特色及應用
VARIPHOB CC 4140	矽烷乳液	40±2	微陽離子	大幅減少毛細吸水現象。 <b>減少吸鹽現象</b> 。提升表面疏水性。 <b>減少吸氣性</b> 。低沾塵傾向。極佳透濕性。提高對凍融循環和除冰鹽壓力的耐性。提升水泥類建材的耐用性。水可稀釋。極佳滲透性。 <b>最先進的強力減水技術</b> 。可用於水泥類建材、混凝土、橋樑、道路和建築施工的鋼筋混凝土、鹼性礦物底材、石灰砂岩、修復砂漿。
VARIPHOB CC 4261	聚二甲基矽氧烷 乳液	50±2	微陽離子	減少毛細吸水現象。增加表面疏水性。 <b>產生濕潤外觀效果(光澤、鮮豔)</b> 。良好透濕性。高耐用性。水可稀釋，可用於浸漬。良好滲透性。可用於磚砌體、石灰砂岩、天然砂岩、熟料、鋪路材料。
VARIPHOB CC 4272	矽烷、矽氧烷乳 液	75±2	-	大幅減少毛細吸水現象。 <b>減少吸鹽現象</b> 。 <b>減少吸氣性</b> 。低沾塵傾向。極佳透濕性。提高對凍融循環和除冰鹽壓力的耐性。提升水泥類建材的耐用性。對鹼性底材有高耐性。水可稀釋。 <b>極佳滲透性(高滲透深度)</b> 。低流動性。長期保護。低流動傾向。可用於水泥類建材、水泥高速公路、橋樑、道路和建築施工的鋼筋混凝土、混凝土、鹼性礦物底材。
SILOEN 5022 WR	矽烷/矽氧烷乳液	50	-	<b>極佳滲透深度</b> 。 <b>撥水性的快速發展</b> 。藉由毛細作用來達到高耐水滲透且不會堵塞毛孔。高透濕性。極佳耐鹼性。即使稀釋液仍有儲存穩定性。提升荷珠效應。永久撥水性、透濕性的塗料。防止雨水和逕流水， <b>避免氯氣滲透</b> 。 <b>防止白華(efflorescence)及微生物的生長</b> 。不影響底材的原有外觀。設計用於取代油性矽烷/矽氧烷石材撥水劑。作為底漆可提供良好密著性。高稀釋比例仍有優異性能表現。可用於 1. 石材撥水劑：適用多孔隙型材料和鹼性表面，例如磚塊、磁磚、石灰石、砂石、混凝土和砂漿。2. 撥水性深層滲透底漆：適用乳液漆、灰泥和混凝土塗料。
BLUESIL 5000X	矽烷/矽氧烷乳液	50	-	非常好的荷珠效果。在吸收性礦物建材中有高滲透性。高撥水性。良好透濕性。材料的天然孔隙率和外觀會有輕微改變。可用於混凝土、水泥砂漿、磚石、磁磚、纖維水泥板和抹灰砂漿。
BLUESIL EMUL 269	氫化聚矽氧烷性 乳液	50	-	<b>對所有織物基材皆有良好撥水性</b> 。與適當的催化劑共同使用時，有耐久性的撥水性。 <b>可以提升織物的撕裂強度(tear strength)</b> 。可用於 1. 可用於纖維或礦物填料的處理過程。2. 可作為在橡膠上矽利康彈性體和其他極性表面的密著促進劑。3. 可作為羥基末端化矽利康的架橋劑。4. 石膏用撥水助劑。5. 可以使用在在石膏板和其他石膏類產品的製造過程。

## 5. 水性石蠟型：

產品編號	組成	固成份 或有效份 (%)	離子性	特色及應用
VARIPHOB AC 6325	石蠟乳液	40±1	非離子	減少毛細吸水現象。提升表面疏水性並提供良好荷珠效應。降低沾塵傾向。高耐用性。提升早期耐水性。高耐鹼性。可用於室內塗料及灰泥、室外塗料及灰泥。
VARIPHOB AC 6341	石蠟乳液	50±1	陰離子	減少毛細吸水現象。提升表面疏水性並提供良好荷珠效應。降低沾塵傾向。高耐用性。提升早期耐水性。高耐鹼性。可用於室內塗料及灰泥、室外塗料及灰泥。
VARIPHOB CC 6372	改性石蠟乳液	50±1	陽離子	大幅減少毛細吸水現象。改善表面疏水性。改善抗回黏性。提升防水效果。提升表面滑度。提供絲質手感。減少水分蒸發。 <b>用於礦物建材。</b>
VARIPHOB CC 6373	改性石蠟乳液	50±1	陽離子	大幅減少毛細吸水現象。改善表面疏水性。改善抗回黏性。提升防水效果。提升表面滑度。提供絲質手感。減少水分蒸發。 <b>可用於鋪路材料、混凝土等。</b>

## 6. 水性其他型：

產品編號	組成	固成份 或有效份 (%)	離子性	特色及應用
Hexafor AGR-60	水性抗塗鴉塗料	18	陽離子	<b>具有短效抗塗鴉效果(sacrificial anti-graffiti)</b> ，可保護混凝土、磚砌體和石灰石等磚石 <b>不受噴漆和馬克筆的損害</b> 。使用一般去除劑或蒸汽可很容易去除。高度抗UV，可以防止黃變且不會從處理過的表面開裂或剝落。
BSA-25F	丙烯酸-氟硅 樹脂乳液	30±1	-	良好的拒水性、透氣性、光澤性和保色性，固化後手感柔軟等特性。它具有很強的附著力，並且固化成膜， <b>因此具有優異的抗污性和耐久性</b> 。可用於裸露的混凝土和水泥砂漿外表面。辦公室、工廠等建築的外露水泥牆的 <b>內外飾面。木材的飾面。</b>