

## SOLGEL 無機奈米結合劑

品名	固成份 (%)	pH 值	耐熱性	鉛筆硬度 (不鏽鋼板)	特性及應用
Solgel-1054TZ/A	>40%	3~6	400°C以上	4H 以上	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑、鈦、鋯及 Silicon oligomer 等元素合成的有機無機結合劑，可塗佈於任何無機素材(如：鋁、不銹鋼、磁磚、玻璃、石材、鍍鋅、鐵、銅等素材)， <b>塗膜具有高硬度、高光澤、耐候、耐污染性並有適度的韌性及柔軟性。</b>
Solgel-1101TZ/A	24%以上	3~6	400°C以上	5~7H	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑及鈦、鋯等元素合成的無機結合劑，可塗佈於任何無機素材(鋁、不銹鋼、磁磚、玻璃、鍍鋅、鐵、銅等素材)，塗膜具有 <b>高硬度、高光澤、耐候、耐高溫、耐強酸、耐化學性</b> 等特殊功能。也可自由調色，做為金屬素材的機能性裝飾面塗。
Solgel-1104STZ/A	22%以上	3~6	-	3~4H	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑及鈦、鋯等元素合成的無機結合劑，可塗佈於任何無機素材及塑膠材質(如：PVC、PET、PC、ABS、PMMA 等素材)， <b>塗膜具有高透明性、高硬度、高光澤、耐候、耐強酸、耐化學性等特性，也可用於 PC 鏡片 hard coat。</b>
Solgel-1105TZ/A	25%以上	3~6	400°C以上	4H 以上	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑及鈦、鋯及 Silicon 酯類等元素合成的無機結合劑，可塗佈於任何無機素材(如：鋁、不鏽鋼、磁磚、玻璃、鍍鋅、鐵、銅等素材)， <b>塗膜具有高硬度、高光澤、耐候、耐污染性並有適度的韌性及柔軟性。也可使用於在花崗岩上，塗膜具有柔韌性。</b>
Solgel-1127TZ/A	25%以上	3.0~6.0	500°C以上	8H 以上	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑、鈦、鋯等元素合成的無機結合劑，可塗佈於任何無機素材(如：鋁、不鏽鋼、磁磚、玻璃、鍍鋅、鐵、銅等素材)， <b>塗膜具有高硬度、高光澤、耐候、耐高溫、耐強酸、耐化學性絕緣</b> 等特殊功能。也可自由調色，做為金屬素材的機能性裝飾面塗。
Solgel-1130	>30%	9~10.5	-	-	加入架橋劑混合反應均勻塗佈於素材上，可提高硬度、耐熱性、不燃性。
Solgel-1132TZ/A	32%以上	3~6	300°C以上	4H 以上	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑及鈦、鋯及矽酯類等元素合成的無機結合劑，可塗佈於任何無機素材，塗膜具有 <b>高硬度、高光澤、耐候、耐污染性，並有適度的韌性及柔軟性。</b>
Solgel-1159TZ/A	25%以上	3.0~6.0	400°C以上	4H 以上	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑及鈦、鋯及 Silicon 酯類等元素合成的無機結合劑，可塗佈於任何無機素材(如：鋁、不銹鋼、磁磚、玻璃、鍍鋅、鐵、銅等素材)， <b>塗膜具有高硬度、高光澤、耐候、耐污染性並有適度的韌性及柔軟性。也可使用於在花崗岩上，塗膜具有柔韌性。</b>

品名	固成份 (%)	pH 值	耐熱性	鉛筆硬度 (不鏽鋼板)	特性及應用
Solgel-1160	25%以上	2.2~2.5 (5%水溶液)	1500~1850°C	-	是由耐高溫性優越的磷酸鹽類配合矽樹脂作成的無機結合劑。添加無機耐溫礦石粉，可在常溫或 180~220°C 下成膜，塗膜依所添加的不同填料，耐溫性一般可達 1,500°C 到 1,850°C。
Solgel-1189	9%以上	3~5	-	8H 以上	是以 SiO <sub>2</sub> 為基礎經由 solgel 法製備的低醇水性無機黏結劑，可塗佈於任何無機素材(如：鋁、不鏽鋼、磁磚、玻璃、鍍鋅、鐵、銅等素材)，具有快速乾燥固化、高硬度、耐候、耐高溫、耐強酸、耐化學性的特點。
Solgel-1228	28~30%	10~12	-	-	鹼金屬矽酸鹽配合其他金屬矽酸鹽所製成的水性無機結合劑，在金屬、混凝土及其他無機素材表面均有很好的密著性。在 200°C 烘烤後，能形成高硬度具撥水性的耐污染塗膜，並具有優異的耐水性和耐沸水性，也可添加其他無機填料顏料做成耐高溫、不沾性等功能性無機塗料。
Solgel-1266	28~30%	10~12	-	9H	鹼金屬矽酸鹽配合其他金屬矽酸鹽所製成的水性無機結合劑，在金屬、混凝土及其他無機素材表面均有很好的密著性。在 220°C 烘烤後，能形成高硬度具撥水性的耐污染塗膜，並具有優異的耐水性和耐沸水性，也可添加其他無機填料顏料做成耐高溫、不沾性等功能性無機塗料。乾燥後塗膜，硬度 9H，耐水性 72hr 以上，耐沸水性 1hr 以上，塗膜具親水性及導電性，故可作為耐污染的塗層及導電塗層。Solgel-1266 是純無機結合劑，塗膜高硬度，但不能厚塗，乾膜在 10~20µm 為適合。
Solgel-1422L	28~30%	10~12	-	-	鹼金屬矽酸鹽配合其他金屬矽酸鹽所製成的水性無機結合劑，在金屬、混凝土及其他無機素材表面均有很好的密著性。在 200°C 烘烤後，能形成高硬度具撥水性的耐污染塗膜，並具有優異的耐水性和耐沸水性，也可添加其他無機填料顏料做成耐高溫、不沾性等功能性無機塗料。
Solgel-1524G	25%以上	2~4	> 300°C	4H	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑等元素合成的水性無機結合劑，可塗佈於任何無機素材(如：鋁、不銹鋼、磁磚、玻璃、鐵、銅等素材)，塗膜具有高硬度、高光澤、耐候、耐高溫等特殊功能。也可自由調色，做為金屬素材的機能性裝飾面塗。
Solgel-1526	20%	-	200°C	2H 以上	是 Silicon 酯類配合特殊矽烷偶合劑等元素合成的有機-無機混合型結合劑，可塗佈於任何無機素材及塑膠材質，塗膜可耐 200°C 高溫，具有不黃變、高硬度、高光澤、耐候、耐污染性，並有適度的韌性及柔軟性。用於石材、塑膠材質等裝飾性面塗。
Solgel-1529TZ/A	25%以上	3~6	> 700°C	-	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑、鈦、鋇等元素合成的無機結合劑，可常溫或高溫乾燥，塗膜具有高硬度、高光澤、耐化學性及撥水、撥油等特殊功能。

品名	固成份 (%)	pH 值	耐熱性	鉛筆硬度 (不鏽鋼板)	特性及應用
Solgel-1564	40%	-	200°C	2H 以上	是 Silicon 酯類配合特殊矽烷偶合劑等元素合成的有機-無機混合型結合劑，可塗佈於任何無機素材及塑膠材質，塗膜可耐 200°C 高溫，具有不黃變、高硬度、高光澤、耐候、耐污染性，並有適度的韌性及柔軟性。用於石材、塑膠材質等裝飾性面塗。
Solgel-1725	25%以上	12~13	-	-	矽酸鹽系混凝土防水劑，施工上使用簡便、快速、水性環保無味，藉由滲透進入混凝土毛細孔，持續和水及混凝土反應，讓混凝土更加密實，具有大幅提升混凝土水密性、透氣性、防止白華生成以及施作後可立即通行之優點。可應用於各種混凝土結構之防水，如：屋頂、地坪、停車場、水池、地下室等。
Solgel-10561TZ/A	>60%	-	-	4H 以上	主要是以環氧樹脂配合特殊矽烷偶合劑、鈦及 Silicon 酯類等合成的有機-無機混成結合劑，可塗佈於任何無機素材及塑膠材質，塗膜具有高硬度、高光澤、耐候、耐污染性，並有適度的韌性及柔軟性。
Solgel-11051TZ/A	26~28%	3~6	400°C以上	4H 以上	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑及鈦、鋅及 Silicon 酯類等元素合成的無機結合劑，可塗佈於任何無機素材(如：鋁、不鏽鋼、磁磚、玻璃、石材、鍍鋅、鐵、銅等素材)。塗膜具有高硬度、高光澤、耐候、耐污染性、耐水解性並有適度的韌性及柔軟性。耐磨性：耐手持電動砂磨、240#砂紙，砂磨 5 分鐘以上，保護面漆不被砂磨掉。
Solgel-APA	28~32%	2.2~2.5 (5%水溶液)	1500~1850°C	-	是由耐高溫性優越的磷酸鹽類配合矽樹脂作成的無機結合劑。添加無機耐溫礦石粉，可在常溫或 180~220°C 下成膜，塗膜依所添加的不同填料，耐溫性一般可達 1,500°C 到 1,850°C，可配合 115 等 Hybrid 樹脂做成高光澤、高硬度、耐高溫、自潔性等特殊機能性塗膜。
Solgel-A1523TZ/A	15%以上	3~6	500°C以上	8H 以上	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑等元素合成的無機結合劑，可塗佈於任何無機素材(如鋁、不鏽鋼、磁磚、玻璃、鍍鋅、鐵、銅等素材)，塗膜具有高硬度、高光澤、耐候、耐高溫、耐強酸、耐化性、絕緣等特殊功能。也可自由調色，做為金屬素材的機能性裝飾面塗。
Solgel-A1525	25%以上	3~6	500°C以上	8H 以上	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑、鈦、鋅等元素合成的無機結合劑，可塗佈於任何無機素材(如鋁、不鏽鋼、磁磚、玻璃、鍍鋅、鐵、銅等素材)，塗膜具有高硬度、高光澤、耐候、耐高溫、耐強酸、耐化學性等特殊功能。也可自由調色，做為金屬素材的機能性裝飾面塗。
Solgel-A1527TZ/A	25%以上	3~6	500°C以上	8H 以上	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑等元素合成的無機結合劑，可塗佈於任何無機素材(如鋁、不鏽鋼、磁磚、玻璃、鍍鋅、鐵、銅等素材)，塗膜具有高硬度、高光澤、耐候、耐高溫、耐強酸、耐化性、絕緣等特殊功能。也可自由調色，做為金屬素材的機能性裝飾面塗。[註]：以維氏硬度機測試可達 140 HV。

品名	固成份 (%)	pH 值	耐熱性	鉛筆硬度 (不鏽鋼板)	特性及應用
Solgel-A1537	25%以上	3~6	500°C以上	8H 以上	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑等元素合成的無機結合劑，可塗佈於任何無機素材 (如：鋁、不鏽鋼、磁磚、玻璃、鍍鋅、鐵、銅等素材)，塗膜具有高硬度、高光澤、耐候、耐高溫、耐強酸、耐化學性絕緣等特殊功能。也可自由調色，做為金屬素材的機能性裝飾面塗。和 Solgel-A1525 最大的差別是硬度的加強和避免高溫烘烤易脆的現象。
Solgel-A1538	25%以上	3~6	500°C以上	8H 以上	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑等元素合成的無機結合劑，可塗佈於任何無機素材 (如：鋁、不鏽鋼、磁磚、玻璃、鍍鋅、鐵、銅等素材)，塗膜具有高硬度、高光澤、耐候、耐高溫、耐強酸、耐化學性絕緣等特殊功能。也可自由調色，做為金屬素材的機能性裝飾面塗。和 Solgel-A1525 最大的差別是硬度的加強和避免高溫烘烤易脆的現象。
Solgel-A1539	25%以上	3~6	500°C以上	8H 以上	主要是以奈米膠體配合特殊矽烷偶合劑等元素合成的無機結合劑，可塗佈於任何無機素材 (如：鋁、不鏽鋼、磁磚、玻璃、鍍鋅、鐵、銅等素材)，塗膜具有高硬度、高光澤、耐候、耐高溫、耐強酸、耐化學性絕緣等特殊功能。也可自由調色，做為金屬素材的機能性裝飾面塗。和 Solgel-A1525 最大的差別是硬度的加強和避免高溫烘烤易脆的現象。
Solgel-1022	30.5±1%	5±1	-	6~8H	水性的底漆，可使用於多數金屬、石材及玻璃表面，亦可直接作為面塗保護。具有低表面張力、易於施作於基材表面；同時具有高表面能提供後續塗層極佳施工性及附著性。非常適用於底層塗料。
Solgel-7001	18±2%	-	-	4~6H	用特殊合成技術所製造的新世代奈米陶瓷塗料。新世代奈米陶瓷塗料具有更高比例的 Si-O 組成，且因特殊結構，有別於傳統奈米陶瓷塗料大於 3µm 會產生龜裂的狀況。可以應用的膜厚範圍在 0.2µm~20µm。
Solgel-7003	22±2%	-	-	4~6H	使用特殊合成技術所製造的新世代奈米陶瓷塗料。因特殊結構，有別於傳統奈米陶瓷塗料大於 3µm 會產生龜裂的狀況。可以應用的膜厚範圍在 0.2µm~20µm。
WK-1123	25%以上	2~3	1000°C	-	耐高溫性優越的酸性磷酸鋁與矽酸鹽做成的無機結合劑。可和醇類溶劑互溶。可在常溫或 250°C 以下成膜，可在常溫乾燥，配合無機填料、顏料製作耐高溫塗料、保溫材料等，具有高硬度、耐高溫、自潔性等特殊機能性塗膜。
WK-1125	25%以上	11~12	-	-	鹼金屬矽酸鹽的無機結合劑，屬純水性、純無機、零 V.O.C 的高性能無機結合劑，可配合無機填料、顏料和固化劑做成無機水性漆、耐高溫塗料等特殊性能無機塗料。

品名	固成份 (%)	pH 值	耐熱性	鉛筆硬度 (不鏽鋼板)	特性及應用
WK-1134	>32%	11.5~12.5	-	-	矽酸鹽的無機結合劑，以 SiO <sub>2</sub> 、鹼金屬氧化物、偶合劑等組成。對鋼材、鐵材、鍍鋅鋼板等底材有優異的附著性，可配合鋅粉作成水性鋅粉防鏽塗料。具高防鏽性、高硬度、乾燥迅速、純水性的無機鋅粉塗料。也可配合耐高溫骨材，做成耐高溫防鏽塗料。
WK-1138	28%以上	11~12	-	-	矽酸鹽的無機結合劑，配合特殊偶合劑處理與鋼材、鐵材、鍍鋅鋼板等底材有優異的附著性，可配合鋅粉作成水性鋅粉防鏽塗料，可配製高防銹性、高硬度、乾燥迅速、純水性的無機鋅粉塗料。可配合耐高溫骨材，做成耐高溫防鏽塗料。
WK-1161	30±1%	10~12	-	9H	鹼金屬矽酸鹽配合其他金屬矽酸鹽所製成的水性無機結合劑，在金屬、混凝土及其他無機素材表面均有很好的密著性。在 200°C 烘烤後，能形成高硬度具撥水性的耐污染塗膜，並具有優異的耐水性和耐沸水性，也可添加其他無機填料顏料做成耐高溫、不沾性等功能性無機塗料。
WK-1243	25%以上	11~12	-	-	鹼金屬矽酸鹽的無機結合劑，屬純水性、純無機、零 V.O.C 的高性能無機結合劑，可配合無機填料、顏料和固化劑做成無機水性漆、耐高溫塗料等特殊性能無機塗料。
WK-1301	30±1%	10.5~11.5	800°C 以下	-	奈米矽酸膠(Silica-Sol)經特殊處理後，具耐熱、耐污染、高硬度等特殊性能的水性無機塗料結合劑。可與水性壓克力乳液，做無機-有機混成塗料。
WK-1311	30±1%	10.5~11.5	-	-	奈米矽酸膠(Silica-Sol)經特殊處理後，具耐熱、耐污染、高硬度等特殊性能，再配合水性 PU 樹脂，做成具有良好加工性的水性有機-無機混成結合劑。可應用於不鏽鋼、玻璃、鐵等金屬素材親水性塗層，耐高溫塗料用結合劑。
WK-1315	30±1%	10.5~11.5	-	-	奈米矽酸膠(Silica-Sol)經特殊處理後，具耐熱、耐污染、高硬度等特殊性能，再配合水性 PU 樹脂，做成具有良好加工性的水性有機-無機混成結合劑。可應用於不鏽鋼、玻璃、鐵等金屬素材親水性塗層，耐高溫塗料用結合劑。
WK-1320	30±1%	10.5~11.5	-	-	奈米矽酸膠(Silica-Sol)經特殊處理後，具耐熱、耐污染、高硬度等特殊性能，再配合水性 PU 樹脂，做成具有良好加工性的水性有機-無機混成結合劑。可應用於不鏽鋼、玻璃、鐵等金屬素材親水性塗層，耐高溫塗料用結合劑。
WK-1322	31~32%	10~12	-	-	鹼金屬矽酸鹽的無機結合劑，在金屬表面、混凝土及其他無機素材等均有很好的密著性。在 180~220°C 烘烤後，能形成親水性的耐污染塗膜。在混凝土應用上，可藉著加入能螯合鈣鎂離子之胺基酸做成防止壁癌的塗層，可做為混凝土的封孔及硬化劑。混合無機填料、顏料做為耐高溫的無機塗料。
WK-1328	25%以上	2.2~2.5 (5%水溶液)	-	-	複合型的磷酸鹽無機結合劑添加無機耐溫礦石粉，可在常溫或 180~200°C 下成膜，塗膜依所添加的不同填料，耐溫性一般可達 1,500°C 到 1,850°C。

品名	固成份 (%)	pH 值	耐熱性	鉛筆硬度 (不鏽鋼板)	特性及應用
WK-1344	31~32%	10~12	-	-	鹼金屬矽酸鹽的無機結合劑，在金屬表面、混凝土及其他無機素材等均有很好的密著性。在 180~220°C 烘烤後，能形成親水性的耐污染塗膜。在混凝土應用上，可藉著加入能螯合鈣鎂離子之胺基酸做成防止壁癌的塗層，可做為混凝土的封孔及硬化劑。混合無機填料、顏料做為耐高溫的無機塗料。
WK-1356	28±3%	9~10.5	-	-	以水性 PU 樹脂配合特殊鹼金屬無機鹽類改質所做成的水性結合劑，具有耐熱、高硬度、並有良好加工性的水性有機-無機混成結合劑。可應用於不鏽鋼、玻璃、鐵等金屬素材親水性塗層，耐高溫塗料用結合劑。
WK-1568	8% min.	10~13	-	-	鹼金屬矽酸鹽的無機結合劑，屬純水性、純無機、零 V.O.C 的高性能無機結合劑，可配合無機填料、顏料和固化劑做成無機水性漆、耐高溫塗料等特殊性能無機塗料。
WK-1606	30±1%	10~12	-	9H	鹼金屬矽酸鹽配合其他金屬矽酸鹽所製成的水性無機結合劑，在金屬、混凝土及其他無機素材表面均有很好的密著性。在 200°C 烘烤後，能形成高硬度具撥水性的耐污染塗膜，並具有優異的耐水性和耐沸水性，也可添加其他無機填料顏料做成耐高溫、不沾性等功能性無機塗料。
WK-1625	25%以上	11~12	-	-	鹼金屬矽酸鹽的無機結合劑，屬純水性、純無機、零 V.O.C 的高性能無機結合劑，可配合無機填料、顏料和固化劑做成無機水性漆、耐高溫塗料等特殊性能無機塗料。可應用於無機水泥漆、無機耐高溫塗料用結合劑。
WK-1656	30±1%	10~12	-	9H	鹼金屬矽酸鹽配合其他金屬矽酸鹽所製成的水性無機結合劑，在金屬、混凝土及其他無機素材表面均有很好的密著性。在 200°C 烘烤後，能形成高硬度具撥水性的耐污染塗膜，並具有優異的耐水性和耐沸水性，也可添加其他無機填料顏料做成耐高溫、不沾性等功能性無機塗料。可應用於不鏽鋼、玻璃、鐵等金屬素材親水性塗層，耐高溫塗料用結合劑。
WK-1906	25%以上	11~12.5	-	-	鹼金屬矽酸鹽的結合劑，是一種高摩爾比之鉀、鋰矽酸鹽結合劑，可作為無機牆體塗料結合劑。配合耐熱骨材，可作為耐高溫塗料，亦可單獨或配合氧化鋅、氧化鋁等兩性元素作成高溫烘烤透明或常溫硬化之防銹塗層。可應用於水性無機水泥漆結合劑、耐高溫防銹塗料用結合劑或封孔劑。
WK-SZ1	20~23%	3~5	600~850°C	-	是以奈米 SiO <sub>2</sub> 與 ZrO <sub>2</sub> 為主成份的溶膠-凝膠型的無機組成奈米結合劑。對不鏽鋼、玻璃、磁磚、鍍鋅板、鋁板及石英管等無機素材具有良好結合力。可製成具有高光澤、高硬度、自潔性、耐酸性、耐候性、耐熱溫度 600~850°C 等特殊機能的無機塗料。
WK-SZ2	20~23%	3~5	600~850°C	-	是以奈米 SiO <sub>2</sub> 與 ZrO <sub>2</sub> 為主成份的溶膠-凝膠型的無機組成奈米結合劑。對不鏽鋼、玻璃、磁磚、鍍鋅板、鋁板及石英管等無機素材具有良好結合力。可製成具有高光澤、高硬度、自潔性、耐酸性、耐候性、耐熱溫度 600~850°C 等特殊機能的無機塗料。

注意：此為一指導性資料，並不具有約束力，我們建議使用者能在使用之前做有必要的測試，不要把它當做一種直接的替代品，如此才能確保產品適合於指定的應用。