

## 水性封閉型 NCO 黃變硬化劑及不變黃 PU 硬化劑

### A. TDI base (黃變硬化劑)

品名	固成份 (%)	黏度 (mPas)	NCO 含量 (%)	解封(開環)溫度(°C)	單體組成	離子性	特性及應用
Aqualink U-HT	43	2000	9	65~70	TDI 二聚體		微膠囊化，快速黏貼架橋。可達到 BS 6222/6250 耐熱性標準。可與水性 PU 併用做 1K 接著劑，應用到薄膜和 3D 熱壓接著。
Aqualink 180	43	2000	9	65~70	TDI 二聚體		微膠囊化，比 Aqualink U 和 Aqualink U-HT 的配方有更好的穩定性。可達到並優於 BS 6222/6250 耐熱標準。用於製造 1K 水性熱活化膠(薄膜和 3D 壓延機的應用及熱活化膠薄膜和層壓)。
WBH-1489	38±1	9000~15000		80	TDI 二聚體		微膠囊化，提升耐熱、剝離強度及拉伸撕裂性，提高濕態/乾態附著力。
WBH-0489	38±1	9000~15000		80	TDI 二聚體		微膠囊化，提升耐熱、剝離強度及拉伸撕裂性，提高濕態/乾態附著力。
WBH-8009	44	500		120~130	TDI 均聚物	非離子	支化型、無溶劑，適用於丙烯酸聚合物體系和聚氨酯的表面塗飾、印花和紡織塗層、PVC 表面塗層。

### B. <100°C及>100°C開環反應

品名	固成份 (%)	黏度 (mPas)	NCO 含量 (%)	解封(開環)溫度(°C)	單體組成	離子性	特性及應用
Aqualink D-HT	40	1350	6	65~70	IPDI 三聚體		微膠囊化，製造單組份水性黏膠及塗料，特別適用要求光穩定性的應用。
WBH-2583	78±2	1000~5000	12.5	90	HDI	非離子	可用於油性體系，也可直接分散於水性體系中使用。提升耐水性、耐熱、耐磨、耐化學品、耐鹽霧等。
WBH-6390	40±1	<1000	3.7	90~110	HDI	非離子	提升耐水性、耐熱、耐磨、耐化學品、耐鹽霧等。
WBH-1000N	80±2	3200±1800	8	100~110	HDI	非離子	水溶性，用於水溶性壓克力、聚酯樹脂，也可以用到 PUD、壓克力乳液。
WBH-5118	40	<1000	3.7	100~110	HDI	非離子	紡織塗層、印花膠的交聯劑，提高附著力、耐水洗、耐磨等性能。

### C. >120°C開環反應(DMP 封端)

品名	固成份 (%)	黏度 (mPas)	NCO 含量 (%)	解封(開環)溫度(°C)	單體組成	離子性	特性及應用
Aqualink X	37	800	3.5	120	HDI 二聚體		胺安定化的低分子量 HDI 三聚體封閉型聚異氰酸酯的水溶性分散液，設計用在含有 NMP 的水稀釋性 PU 及壓克力塗料。
WBH-100N	30±1	-	10.3% (固體)	120~130	HDI 預聚體	非離子	與氟碳撥水劑並用的封閉型不變黃 NCO 架橋劑。120~130°C 解封架橋，提高氟碳撥水劑的耐久性、耐水洗、乾洗的效果。
WBH-133N	30~33	約 200	11.0(固體)	120-130	HDI 預聚體	弱陰離子	解封溫度 120~130°C 的不變黃 NCO 架橋劑。

BI 120	40±2	<1000	4.27	120	HDI 縮二脲	非離子	pH 應用範圍寬，包含陰離子、非離子及陽離子型。水性 PU 烤漆、紡織品塗料、工業金屬烤漆及汽車烤漆。
BI 200	40±2	10~200	5.0	120	HDI 三聚體	陰離子	水性 PU 烤漆、紡織品塗料、工業金屬烤漆及汽車烤漆。
BI 201	40±2	<500	5.0	120	HDI 三聚體	陰離子	水性 PU 烤漆、紡織品塗料、工業金屬烤漆及汽車烤漆。
BI 202	40±2	10~500	4.7	160	HDI 三聚體	陰離子	水性 PU 烤漆、紡織品塗料、工業金屬烤漆及汽車烤漆。
BI 220	40±2	10~200	4.2	120	HDI 三聚體	非離子	水性 PU 烤漆、紡織品塗料、工業金屬烤漆及汽車烤漆。
BI 522	40±2	10~200	3.4	120	HDI/IPDI 共聚	非離子	水性 PU 烤漆、紡織品塗料、工業金屬烤漆及汽車烤漆。
NF-04	40±1			120		非離子	作為織物應用的助劑可改善撥水、撥油效果，並改善色漿印刷的摩擦牢度和水洗牢度。 <b>可用於陽離子系統。</b>
NF-08	39±2		7.8	120	HDI	非離子	作為織物應用的助劑可改善撥水、撥油效果，並改善色漿印刷的摩擦牢度和水洗牢度。不會使底材變黃。 <b>可用於陽離子系統。</b>
C-20	40±1		11.7	120	HDI	非離子	作為織物應用的助劑可改善撥水、撥油效果，並改善色漿印刷的摩擦牢度和水洗牢度。 <b>可用於陽離子系統。</b>
C-21	40±2			120	HDI	非離子	適用 PU 和壓克力分散液的固化，可改善耐化性和物理強度。提供紡織印花所用的樹脂有極佳的架橋力。 <b>可用於陽離子系統。</b>
C-22	31.5±1.5		10.2	120	IPDI	陽離子	適用各式 PU 和壓克力分散液的固化，可改善耐化性和物性。成膜後的觸感非常硬質。不會讓處理過的底材黃變。 <b>可用於陽離子系統。</b>
C-28	40±1		9.85	120	HDI	非離子	作為織物架橋劑，可改善浸軋和貼合用可架橋分散液的耐用性。可提升撥油性和耐水洗性。成膜後的觸感非常柔軟。 <b>可用於陽離子系統。</b>
WBH-1200N	85±2	8000~16000	9.8±1	120	HDI 三聚體	非離子	<b>水溶性</b> ，應用於熱固化的水性塗料和膠黏劑等領域。
WBH-4218	30	<500	3.8±0.2	120	HDI 三聚體	陰離子	單組份熱固型水性塗料的交聯劑、紡織塗層、印花膠的交聯劑，提高附著力、耐水洗、耐磨等性能。
WBH-5107N	40	<200	約 12.0(固體)	120	HDI 三聚體	陰離子	跟非離子、陰離子的 PUD、壓克力乳液架橋。
WBH-5130N	40±2	<500	約 11.0(固體)	120	HDI 三聚體	非離子	跟陽離子氟碳撥水劑、矽酮撥水劑相容。
WBH-5218W	45±1	<1000	6.0	約 120	HDI 三聚體	非離子	單組份熱固型水性塗料的交聯劑、紡織塗層、印花膠的交聯劑，提高附著力、耐水洗、耐磨等性能。
WBH-8218W	40±1	<500	4.8±0.5	120	HDI	非離子	單組份熱固型水性塗料的交聯劑、紡織塗層、印花膠的交聯劑，提高附著力、耐水洗、耐磨等性能。
WBH-9218	50±1	<1000	6.6	120	HDI	陽離子	紡織塗層、印花膠的交聯劑，提高附著力、耐水洗、耐磨等性能。
WBH-1583	78±2	1000~5000	12.5(固體)	120	HDI	非離子	<b>可用於油性體系，也可直接分散於水性體系中使用。</b> 提升耐水性、耐熱、耐磨、耐化學品、耐鹽霧等。
WBH-5390	40±1	<500	4.9	120	HDI	陰離子	<b>可用於油性體系，也可直接分散於水性體系中使用。</b> 提升耐水性、耐熱、耐磨、耐化學品、耐鹽霧等。
WBH-8030	40±2	<500	11.5(固體)	120	HDI 均聚物		改善耐溶劑性、抗劃傷性。改善濕態、乾態附著力。增加強度和硬度。

## D. >145°C 開環反應(MEKO 封端) :

品名	固成份 (%)	黏度 (mPas)	NCO 含量 (%)	解封(開環) 溫度(°C)	單體組成	離子性	特性及應用
EDOLAN XCIB	50±2	約 50	12.5	最低 150	HDI	陰離子	跟非離子、陰離子的 PU、羥基壓克力乳液架橋。
WBH-1450N	85±2	5000~15000	11.0±1	145	HDI 三聚體	非離子	<b>水溶性</b> ，用於水溶性壓克力、聚酯樹脂，也可以用到 PUD、壓克力乳液。
WBH-4100N	63±2	3200±1800	9.4	145~150	HDI 三聚體	-	汽車 OEM、can、coil 及工業水性烤漆。
WBH-6007	40±2	≤1000	12.0	150	HDI 三聚體	陰離子	<b>水溶性</b> ，用於水溶性壓克力、聚酯樹脂，也可以用到 PUD、壓克力乳液。
WBH-9418	45±1	<1000	-	140	-	陽離子	特別適合配合三防整理劑用於防水、防油、防污織物塗層。

## E. 專利封端，非 DMP、DIPA、MEKO :

品名	固成份 (%)	pH 值	NCO 含量 (%)	解封(開環) 溫度(°C)	單體組成	離子性	特性及應用
B-03	30±2	4~8	6.8	74 (105)	<b>TDI</b>	非離子	高效架橋劑。不含 APEO、有機錫。適用織物印刷。
B-04	40±2	6~9	7.3	110 (120)	HDI	非離子	不含 APEO、有機錫。可搭配氟素或非氟產品以改善水洗耐用性。
B-05	40±2	6~9	7.5	99 (120)	HDI	非離子	主要以生質為基礎(生質碳含量約 <b>37±3%</b> )，改善整理、塗料和印刷的性能，例如：乾/濕摩擦牢度、撥水撥油、水洗牢度，且黃變傾向低。

## F. 備註 :

1. IPDI 系列產品有較高的玻璃化轉移溫度(Tg 點)，有較高的硬度、較佳耐熱黃變性，成本較貴。
2. 所有封端型 NCO 硬化劑都會可逆反應，因此工件板溫(PMT)最好比開環溫度高 10°C 以上。

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。