

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL:886-4-23501155 (代表) FAX:886-4-23507373
E-mail:anvictor@ms45.hinet.net 網站: www.twanfong.com

二液型 PU 塗料計算公式

一當量的 OH 比對一當量的 NCO 時，稱做 100%架橋率或 100%架橋密度。每 100kg 樹脂需要硬化劑多少重量，計算如下：

1. 由 OH 價及 NCO% 計算：

$$\text{OH 價} \times [(17 \times 100) / (56 \times 1000)] \times (42 / 17) \times (100 / \% \text{NCO}) = 7.5 \times (\text{OH 價} / \% \text{NCO})$$

2. 由 OH 價及 NCO 當量重計算：

$$\text{OH 價} \times [(17 \times 100) / (56 \times 1000)] \times (42 / 17) \times (\text{NCO 當量重} / 42) = (\text{OH 價} \times \text{NCO 當量}) / (56 \times 10)$$

3. 由 OH 當量重及 %NCO 計算：

$$[(17 \times 100) / \text{OH 當量}] \times (42 / 17) \times (100 / \% \text{NCO}) = (42 \times 100 \times 100) / (\text{OH 當量} \times \% \text{NCO})$$

4. 由 OH 當量重及 NCO 當量重計算：

$$[(17 \times 100) / \text{OH 當量}] \times (42 / 17) \times (\text{NCO 當量} / 42) = (100 \times \text{NCO 當量重}) / \text{OH 當量}$$

5. 由 OH% 及 %NCO 計算：

$$\% \text{OH} \times (42 / 17) \times (100 / \% \text{NCO}) = 247 \times (\% \text{OH} / \% \text{NCO})$$

6. 由 %OH 及 NCO 當量重計算：

$$\% \text{OH} \times (42 / 17) \times (\text{NCO 當量重} / 42) = (\% \text{OH} \times \text{NCO 當量重}) / 17$$

木器塗料架橋率通常如下：

- PU 底漆架橋率：60~75%
- PU 平光漆架橋率：70~85%
- 高光澤拋光 PU 面漆架橋率：120~140%

由 OH 當量或 NCO 當量計算分子量：

- OH 當量 = 56100 / OH 價, 1700 / NCO %
polyol 分子量 = OH 當量 X OH 官能數
- NCO 當量 = 4200 / NCO %
prepolymer 分子量 = NCO 當量 X NCO 官能數