

環氧固化劑原料MXDA及改性胺硬化劑資訊

A. MXDA優勢(對比IPDA): MXDA(MW:136.1, 胺值824 mg KOH, 活性氫當量(AHEW), 34.0/18.3克, 凝膠14.1°C。對比IPDA(MW:170.3, 胺值:659 mg KOH, 活性氫當量(AHEW)42.6/22.9克, 凝固點10°C的優勢如下:

1. 耐化學品性更優異。
2. 降低添加量, 減少成本。
3. 低溫快速固化。
4. 低黏度更易操作。

MXDA 改性固化劑比 IPDA 固化劑耐硫酸、醋酸、甲苯、5%鹽霧更優異, 100 克 EP 828 用 MXDA 要 18.3 克, 若用 IPDA 要 22.9 克, 可以省 20% 成本。

B. MXDA 改性固化劑的優點(對比 IPDA):

1. 較好耐水性→可在雨季或潮濕情況下施工。
2. 快速固化: 在低溫的冬季也能施工, 縮短工期。
3. 低活性氫當量(AHEW), 可以減少胺的用量, **節省成本(20%)**。
4. 低黏度, 特別是改性後, 可以得到性能更好的改性固化劑。
5. 優異的耐化學品性能。

C. MXDA及MXDA氫化的1.3-BAC(MW:142.2, 胺值789 mg KOH, 活性氫當量(AHEW):35.5g, phr:19.1克/100g EP 828), 1.3-BAC對比IPDA的優勢:

1. **更耐UV, 耐候性、透明性。**
2. 較低AHEW, **降低成本省17%成本。**
3. **高溫高濕下也能較好固化, 減少50%時間(半乾燥)。**
4. **低凝固點(<-70°C)不用再次加熱, 低溫下也能快速固化, 減少38%時間(指觸)。**
1.3-BAC跟IPDA改性混用(20/80)有更佳性能較佳表面性、耐水性、耐化性、戶外不變黃性, 1.3-BAC也可以跟D 230、D 400混用。
5. **1.3-BAC應用於人工飾品鑽, 石材透明膠, 碳纖複材(風力葉片、汽車), 地坪漆(室外)。**

D. MXDA改性胺類固化劑有下列:

1. Gaskamine 328(G-328): 黏度(25°C)7000~14000mpas, 胺值:650~680mg KOH/g, 活性氫當量(AHEW):55, phr:55克, 游離MXDA:24~28%。G-328是由MXDA與環氧氣丙烷反應的改性胺, 其優點是:**(a)在低溫下也能快速固化。**(b)良好的表面性。(c)良好的耐化學品性。**(d)良好的濕面黏結強度。可以單獨使用或做為加速硬化劑混合使用。**
2. Gaskamine 240(G-240): 黏度(25°C):50~85mpas, 胺值:390~415mg KOH/g, 活性氫當量(AHEW):103, phr:54克。G-240是由MXDA與苯乙烯反應的改性胺, 其優點是:**(a)無揮發物(無VOC), 低黏度可以直接使用。**(b)可操作時間長, 同時快速固化。**(c)不白化, 良好的耐水漬性。**(d)優異的耐化學品性。**可以應用於防腐塗料(化學**

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業 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

品儲罐)，內塗(上下水管系統)，膠黏劑(民用工程)，地坪塗料。

3. Gaskamine 282(G-282)：黏度(25°C)，72 maps，活性氫當量(AHEW)：106，phr：56克/100克EP 828，G-282是由MXDA與苯乙烯反應的改性胺，更耐化性，其優點是(a)低黏度，低VOC固化劑。(b)操作時間長(比IPDA或D 230)。(c)良好的耐水性，**在潮濕環境下仍能進行。**(d)良好耐化學品性能(管道內塗)。

4. Gaskamine Endeavor(G-endeavor)：黏度(25°C)，7750 mpas(60%)，胺值：287 mg KOH/g，活性氫當量(AHEW)：287，phr：41克/100克EP 828。其優點是：**(a)無刺激性、無苯酚。**(b)直接使用。**(c)低溫下可以快速固化。**(d)優異的耐化學品性，**用於重防腐塗料(船舶集裝箱)、工業黏膠劑。**

E. MXDA水性環氧固化劑：

1. MJ-1：由MXDA/D 400/馬來酸酐反應的親水性環氧固化劑。
2. MW-4：由MPEG 1000(單縮水甘油醚)與MXDA合成親水基的改性MXDA，再來用此改性物加入O-CGE來做疏水性的疏水加成固化劑。MW-4：固成份94%，胺值：230mg KOH，活性氫當量(AHEW)：221，phr：95克/100克EP 828 + 純水121克(開稀成60%塗佈液)。

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。