

Mesamoll®

Mesamoll 是使用在一般用途的可塑劑,具有極佳的膠化行爲及耐皂化性。它適合用在許多各種型式的聚合物,如 PVC 和 PU

化學組成	烷基磺酸苯酯(ASE)
CAS 號碼	91082-17-6
物理型式	幾乎無色,透明液體
健康及安全資訊	相關的安全和參考資料及警告標籤應在安全資料表 no.033204 中記載。
根據 GefStoffV 的指示說明	Mesamoll 根據德國法規在危險物品及歐洲共同體的相關國家條例,本產品不列爲危險品。

性質

性質	數值	單位	測試方法
折射率 n_D 20	1.499±0.003		DIN 53491
酸值	≤ 0.1	mg KOH/g	DIN 53402
Hazen 色值	≤ 400		ISO 6271
密度,20°C	1.055±0.015	g/cm ³	DIN 51757
黏度,20°C	115±15	mPa.s	DIN 53015
水含量	≤ 0.05	%	DIN 51777

其它資料

性質	一般數值	單位	測試方法
皂化數	只有部份皂化的可能	mg KOH/g	DIN 53401
傾點	約-32	°C	ISO 3016
閃點	約 225	°C	ISO 2592
溶解溫度	約 116	°C	DIN 53408

儲存

Mesamoll 對濕氣敏感,因此必須儲存在密封的原裝桶內,並放置在乾燥的地方。假如儲存得當,此產品可保存 2 年。

在儲存期間,Mesamoll 不可與鐵長時間的接觸以避免褪色。

運輸及儲存容器的原料建議使用:鋁材;不銹鋼(V4A 或 V2A);鐵桶上必須有耐油塗料,如 DD 塗料;槽車可以是未塗裝的聚酯或是使用 DD 塗料皆可。

為確保 Mesamoll 在低溫下,能夠容易從室外槽車內抽取上來,槽車應用先隔離起來或稍微將可塑劑加熱一下。溫水是很好的媒介物,用蒸氣加熱是要避免的。加熱線圈必須是鋁製或者是不銹鋼(V4A)。

溶解度

溶解在所有一般的溶劑裡,但不溶解在水中。

包裝

槽車

1000 公斤的 PE 桶

220 公斤的金屬桶

說明及使用建議

儲存槽及管線直徑和抽取泵的設計,使密度,黏度和蒸氣壓是測量儲存時之重要的變數。圖 1 到圖 3 是關於 Mesamoll 這些性質的數據。

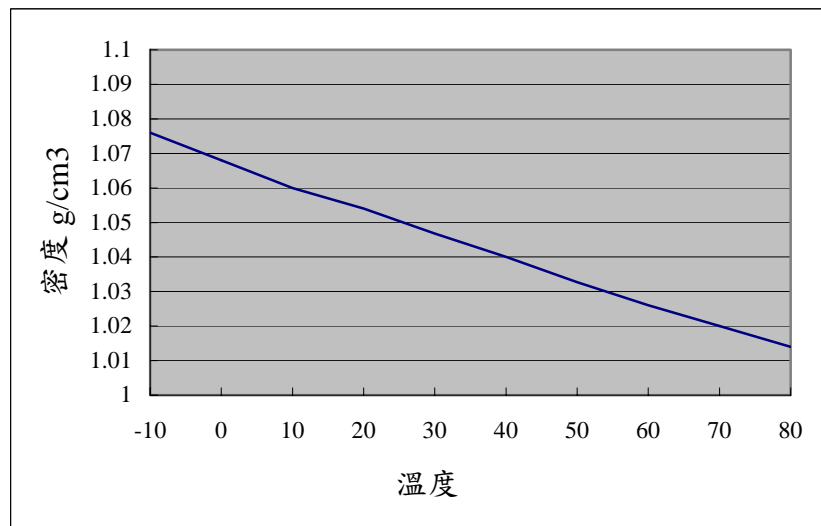


圖 1. Mesamoll 的密度跟溫度的關係(DIN 51757)

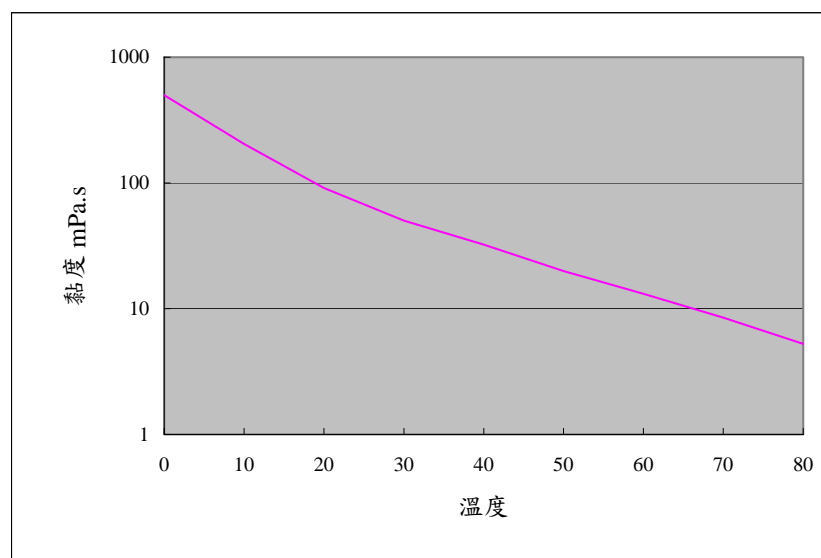


圖 2: Mesamoll 的黏度和溫度的關係(DIN 53015)

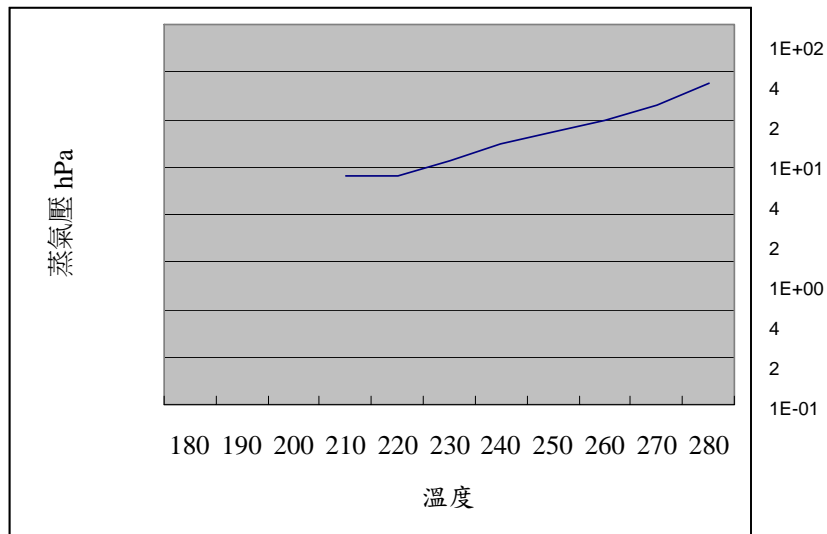
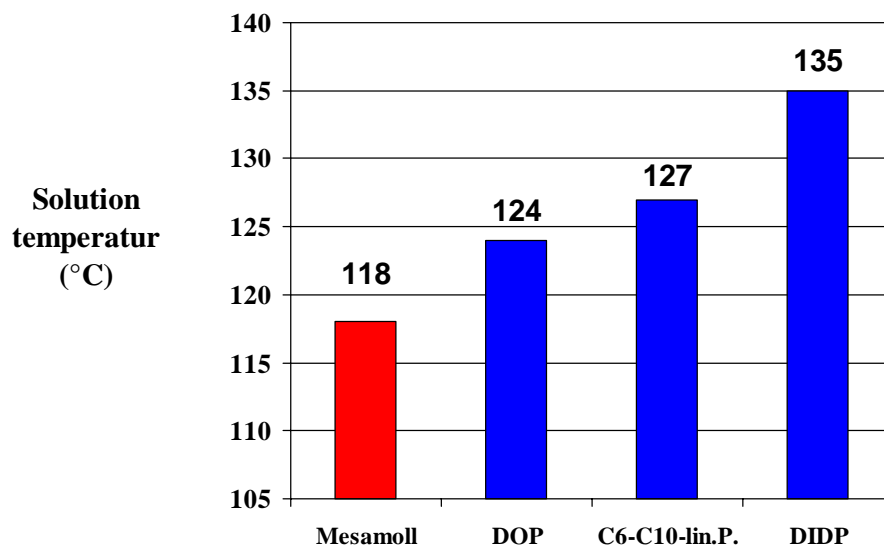


圖 3. Mesamoll 的蒸氣壓: OECD,巴黎,測試規範 104,Decision of the Council C(81)30 Final

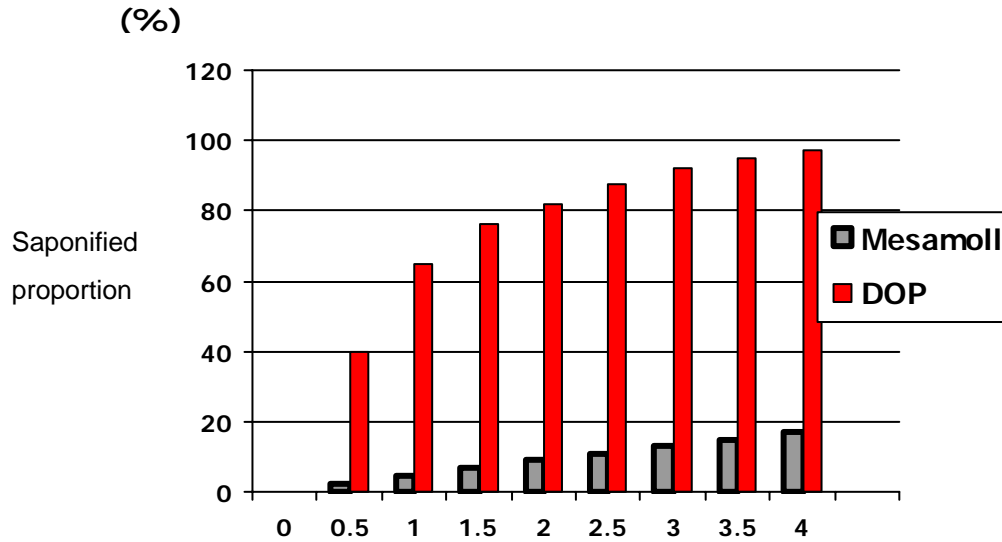
一般性質

Mesamoll 的特性如下:

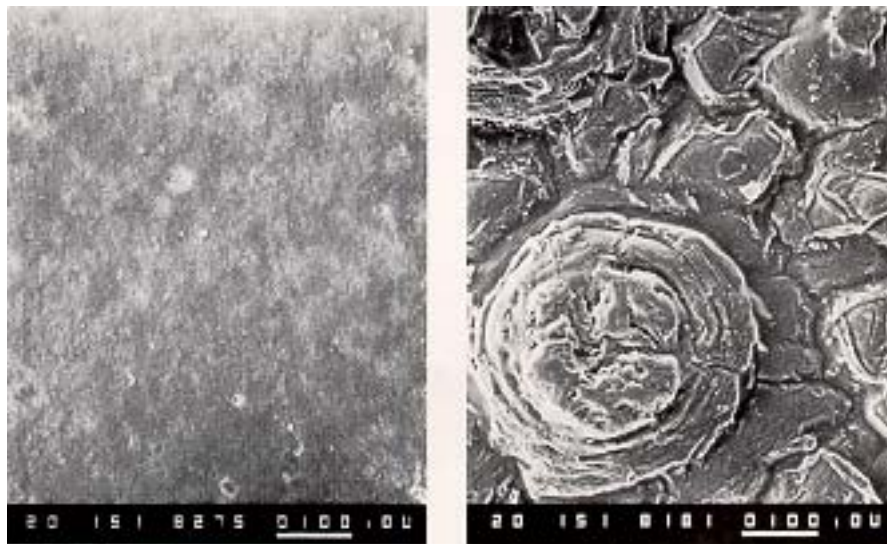
- 極佳的可塑效率與膠化能力,並且能降低製程時的溫度及時間。



- 高耐皂化性,特別是與 DOP 來比較,因為 Mesamoll 的化學結構,特別適合使用在需要接觸水和鹼質的物體。



- 與大多數的聚合物有好的相容性,如聚尿酯(PU),聚氯乙烯(PVC),天然橡膠(NR),苯乙烯-丁二烯橡膠(SBR),苯乙烯-丁二烯橡膠和丁二烯橡膠(SBR/BR),異丁烯-異戊二烯橡膠(IIR),丙烯酸-丁二烯橡膠(NBR)和氯丁二烯橡膠(CR)
- 有優異的耐候性及耐光性, 以下為戶外測試五年後的比較



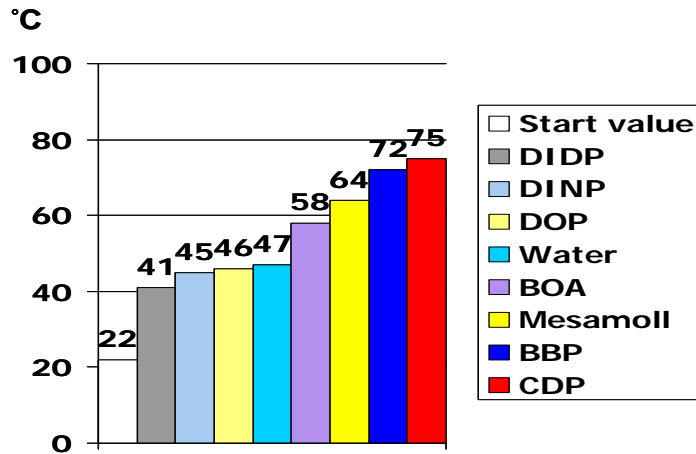
REM. magnifv 40 times

Plasticizer:

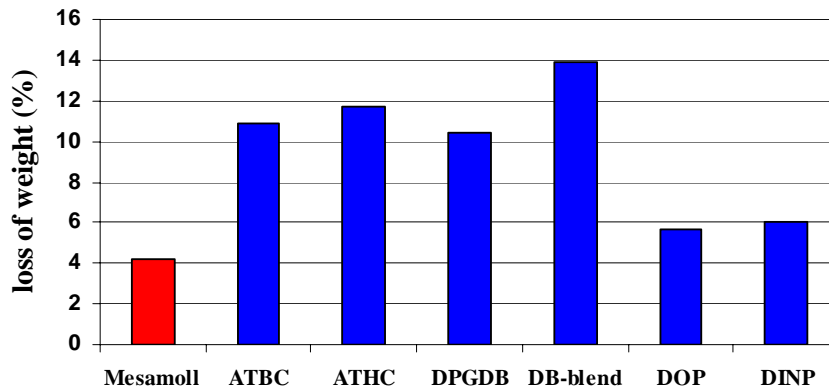
Mesamoll

DOP

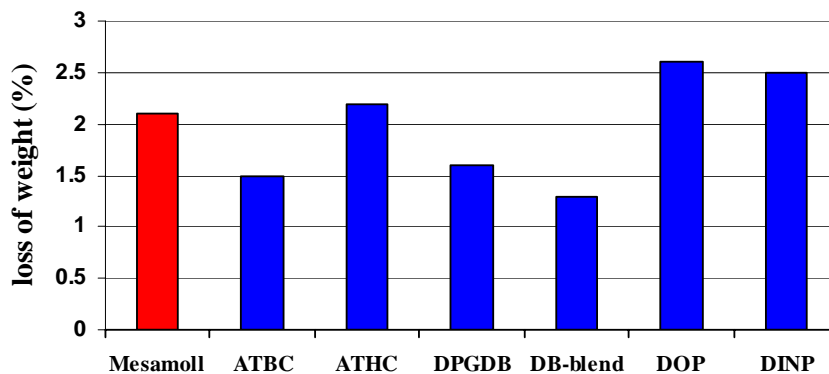
- 高的介電性質,可給予塑化的 PVC 比其它可塑劑在高頻到短的循環時間更具有優異的結合能力



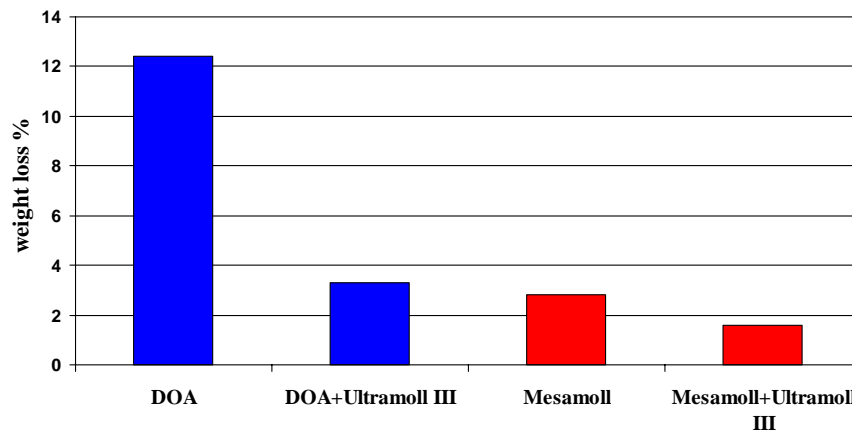
- 極低的遷移性
 - 可塑劑遷移至 Polystyrene 的測試



- 可塑劑遷移至 LDPE 的測試



- **極佳耐油性**，可使用於與食物接觸的產品(包裝與食品封裝薄膜)



- **Mesamoll®**可符合大部份歐洲及美國食品條例。

應用

Mesamoll 在很多的系統內當一可塑劑使用,如聚尿酯(PU),聚氯乙烯(PVC),天然橡膠(NR),苯乙烯-丁二烯橡膠(SBR),苯乙烯-丁二烯橡膠和丁二烯橡膠(SBR/BR),異丁烯-異戊二烯橡膠(IIR),丙烯酸-丁二烯橡膠(NBR)和氯丁二烯橡膠(CR)。
一般應用範圍包括有

- **單液型與雙液型 PU 填縫劑**，應用於需要極佳操作性或流動性的建築物填充物用的填縫劑
- **清洗劑** --- 使用於 PU 發泡機器用途的清洗劑
- **輥壓(Calendering)**
汽車工業用皮革薄膜、隧道內部和其它建築應用、游泳池覆蓋物、充氣游泳池、淋浴浴簾、防水防油布、電子絕緣產品、膠帶、電線電纜、玩具、醫療、浴室廚房用防滑墊、雨衣、地板、水床、PVC/NBR 絕緣軟管
- **壓出(Extrusion)**
汽車工業,壓條,配管,耐候及耐鹼性的結構體,吹膜。
- **射出成型(Injection)**
工作鞋,技術用品。
- **塗料**
用於帳篷、防護衣、鋼捲
- **食品**
食品接觸用的物品如包裝膜,食物輸送帶,飲料工業和牛奶混合機器的管線,玩具等。

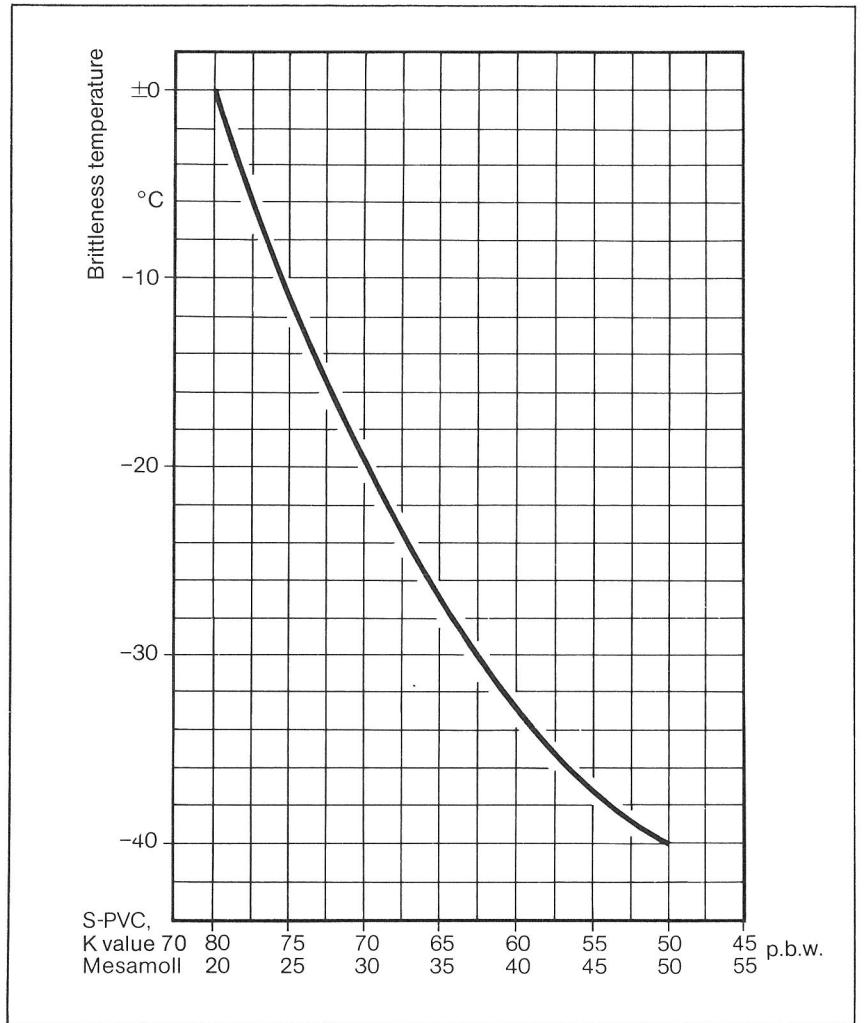


Fig. 10: Brittleness temperature as a function of Mesamoll content (DIN 53372).