

发布日期：2025-09-22

将C18烷基链接枝到N-[3-(二甲基氨基)丙基]甲基丙烯酰胺(DMAPMA)上得到疏水单体DMAPMA-C18。C8接枝到纤维素纳米晶(CNC)表面得到疏水纤维素纳米晶(CNC-C8)合成了CNC-C8或CNC/DPC水凝胶，使用N,N-二甲基丙烯酰胺(DMAA)和DMAPMA-C18聚合形成个通过疏水相互作用物理交联的网络。CNC-C8和DMAPMA-C18之间的疏水相互作用、CNC-C8或CNC和DMAPMA之间的静电相互作用，以及CNC-C8或CNC和DMAc之间的氢键形成了第二个交联点。正硅烷(TEOS)缩聚得到的无机硅颗粒形成物理网络，成功与聚二甲基丙烯酰胺(PDMAAm)的有机网络结合。韶关n,n-DMAA交易价格

	DMAA <sup>®</sup>	DEAA <sup>™</sup>	ACMO <sup>™</sup>	NIPAM <sup>™</sup>	DMAPAA <sup>™</sup>	DMAPAA-Q <sup>™</sup> (75%aq.)	HEAA <sup>™</sup>
化学名称	二甲基 丙烯酰胺	二乙基 丙烯酰胺	丙烯酰 吗啉	异丙基 丙烯酰胺	二甲氨基丙 基丙烯酰胺	二甲氨基丙基 丙烯酰胺 氢 化甲基季胺盐	羟乙基 丙烯酰胺
CAS号	2680-03-7	2675-94-7	5117-12-4	2210-25-5	3845-76-9	45021-77-0	7646-67-5
EC号 EINECS/ELINCS REACH(欧盟)	注册 (220-237-5)	未完成注册	注册 (418-140-1)	预先注册 (218-638-5)	预先注册 (223-342-4)	预先注册 (256-181-3)	注册 (700-169-7**)
瑞士	G-7420	未完成注册	注册	G-6057	注册	注册	13-41-0898-00
TSCA(美国)	注册	未完成注册	SNUR*	注册	SNUR*	注册	申请中
DSL/NDL (加拿大)	DSL	未完成注册	NDL	DSL	未完成注册	NDL	未完成注册
ENCS (日本)	注册 (2-1017)	注册 (2-1017)	注册 (5-865)	注册 (2-1015)	注册 (2-1013)	注册 (2-3493)	注册 (2-1023)
IECSC (中国)	注册	注册	注册	注册	注册	注册	注册
ECN/NCN (台湾)	注册	注册	注册	注册	注册	注册	注册
KECI (韩国)	注册	注册	注册	未完成注册	未完成注册	注册	注册

\*SNUR:重要新用途规则  
NDL:非国内化学品目录  
IECSC:中国现有化学物质名录

\*\*临时EC号  
ENCS:化审法化学物质  
KECI:韩国现有化学物质名录  
ECN/NCN:既有化学物质提报及新化学物质申报

随着石油开发逐渐转向陆地深层、超深层，固井工程对油井水泥降失水剂的要求越来越高，降失水剂在高温高盐地层依然需要具备良好的控水特性。为了满足油井水泥降失水剂耐高温的性能，将有机聚合物降失水剂与新型无机材料水滑石结合起来，研制出一种耐高温耐盐的新型油井水泥降失水剂。选择2-丙酰胺基-2-甲基丙磺酸(AMPS)对苯乙烯磺酸钠(SSS)、N,N-二甲基丙烯酰胺(DMAA)与衣康酸(IA)合成四元有机聚合物降失水剂F1,利用水滑石的层间离子可交换特性将有机聚合物降失水剂插入镁铝型水滑石[Mg/Al-LDHs]层间，研究高温下水滑石对聚合物降失水剂的保护作用。利用红外光谱(XRD)与热重分析等表征水滑石插层降失水剂Mg/Al-F1-LDHs,采用静态失水实验测试水泥浆失水量。结果证明该新型降失水剂合成成功，在240℃，氯化钠(NaCl)浓度为57%（质量分数，下同）的盐水条件下，水泥浆失水量为86 mL。韶关n,n-DMAA交易价格N-乙烯基己内酰胺(NVC)和N,N-二甲基丙烯酰胺(DMAA)可以做为一个替代。

## 科巨希单体之均聚物的溶解性

	Poly-DMAA	Poly-HEAA	Poly-NIPAM	Poly-DEAA <sup>**</sup>	Poly-ACMO	Poly-AAm
水	S	S	LCST <sup>**</sup>	LCST <sup>**</sup>	LCST <sup>**</sup>	S
甲醇	S	S	S	S	SS-IS	IS
乙醇	S	S	S	S	SS-IS	IS
正丁醇	S	IS	S	S	IS	IS
辛醇	S	IS	S	S	IS	IS
丙酮	S	IS	S	S	IS	IS
丁酮	S	IS	S	S	IS	IS
乙酸乙酯	IS	IS	S-IS	S	IS	IS
甲苯	SS-IS	IS	SS-IS	S	IS	IS
苯	SS-IS	IS	SS-IS	S	IS	IS
正己烷	IS	IS	IS	IS	IS	IS

测试条件：聚合物 / 溶剂=1/10(重量比), 温度为20°C.

S: 相溶 SS: 稍微相溶 IS: 不相溶

<sup>\*\*</sup>: LCST: 最低临界溶液温度 (Lower Critical Solution Temperature)

Poly-NIPAM (32°C) Poly-DEAA (33°C) Poly-ACMO (88°C)

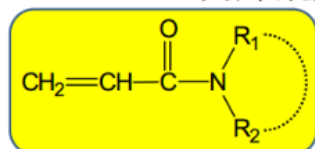
<sup>\*\*</sup>: 尚未完成REACH的注册登记

10

通过一步WET工艺制备了由分层有机水凝胶组成的粘滑皮肤，该工艺涉及水包油乳液和设置在乳液两边的疏水/超亲水基质。水包油乳液由油中的疏水性有机凝胶单体、相应的引发剂和交联剂，以及水中的亲水性水凝胶单体、引发剂和交联剂组成。疏水和超亲水的基材在光聚合时通过固液界面的疏水和亲水相互作用同步诱导形成粘性层（有机凝胶一侧）和滑性层（水凝胶一侧）。以甲基丙烯酸月桂酯[LMA]为典型的有机凝胶单体[N,N-二甲基丙烯酰胺[DMA]和丙烯酸酰胺[AM]为水凝胶单体，在相同的紫外光照射条件下，水凝胶预聚液更容易形成凝胶（15秒内），而有机凝胶预聚液需要更长的时间，约10分钟才能完成凝胶化。

N, N-二甲基丙烯酰胺[DMAA]用作线性聚合物骨架的单体。聚（1-丙烯酰胺基-2-甲基丙烷磺酸）离子微球[PAMPS]用作纠缠微区，离子液体1-乙基-3-甲基咪唑鎓双[(三氟甲基)磺酰基]亚胺([EMIm]TFSI)用作溶剂。离子凝胶在循环压缩试验中表现出完美的抗疲劳性，在30%应变下20,000次循环后没有出现明显的应力衰减。此外，共价网络微球的弹性和不连续性可以为离子凝胶提供完美的能量耗散机制，从而提高抗疲劳性和裂纹扩展的不敏感性。离子凝胶中聚合物网络、共价交联微球和离子液体之间存在可逆动态键相互作用。制备的离子凝胶在-48°C的相变证实了它们优异的抗冻性。离子凝胶250°C的高温条件下可以保持稳定超过1800分钟，表明具有高热稳定性[DMAA]该品可与丙烯酸类单体、苯乙烯或加成物有优异的吸湿性、防静电性，有普遍的用途。

## 丙烯酰胺衍生物的特点



### 单取代或双取代 丙烯酰胺的特点

- 不含丙烯酸或是丙烯酰胺 → 安全（毒性低、刺激性低）  
腐蚀性低
- 化学结构稳定 → 在比较宽的pH值范围内具备良好的耐水解性
- 极性 → 优异的附着与粘合力
- 两亲性 → 溶解范围比较宽  
与多种材料相溶
- 感温性 → 聚合物展现LCST（最低临界溶液温度）  
在水中具备可逆的亲水性疏水性的相变特性
- 热稳定性 → 聚合物具备高的玻璃化温度与耐热性
- 高聚合性 → 在加热或是活性能量射线之下具有高的聚合速率（高分子量与高固化速度）

8

以苯乙烯[St]与AMPS和AA为原料[N,N-二甲基甲酰胺为溶剂，过氧化苯甲酰为引发剂制得St/AMPS/AA共聚物。其分子具有苯环和C-C主链结构，热稳定性很好，磺酸基和酰胺基提高其抗温性能的同时也与极性基团羧基在水中解离形成扩散双电层，提高粘土颗粒表面负电性，增加水化层厚度，拆散粘土颗粒网状结构，故可用作抗高温降粘剂，具有良好降粘效果[AA][AMPS]为单体，在过硫酸铵引发体系下，以具有抗氧化能力次亚磷酸钠作为链转移剂制备降粘剂，即使在200℃下也有更好的降粘性能。在紫外光引发自由基聚合后，聚[DMAA]和微球的线性聚合物网络可逆地相互纠缠并通过氢键和离子键固定。韶关n,n-DMAA交易价格

用于塑料的改性 该品与乙烯的共聚物有优异的机械强度、印刷性、染色性、防静电性。。韶关n,n-DMAA交易价格

丙烯酰胺聚合物的酸化裂缝的应用：近年来，近年来，国内外的丙烯酰胺聚合物汇集了更多。胶合偶联的丙烯酰胺聚合物主要是（烷基）丙烯酰胺和丙烯酸乙基-乙基-乙基-基于乙基的乙基硫酸甲基硫酸甲酯柠檬葡萄糖，（烷基）丙烯酰胺，丙烯酰胺和甲基甲基甲基果仁酰果叠素甲基甲硫化甲硫化甲硫酸甲硫酸氨基甲硫酸氨基氨基氨基氨基酰胺，以及2--二氧化物酰胺酰胺，2--二氧化物酰胺酰胺，二氧化物酰胺酰胺，二氧化物酰胺酰胺，二-亚甲基磺酸磺酸簇。韶关n,n-DMAA交易价格

上海聚瑞实业有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在上海市等地区的化工行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为行业的翘楚，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将引领上海聚瑞实业供应和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！