

权 利 要 求 书

1. 一种聚羧酸减水剂，其特征在于，以摩尔份计，由包括以下原料制备而成：

含有烯键的二元羧酸	100；
3-羟基丙烯酰胺	20-32；
亚磷酸三丙烯酯	0.2-1；
烷基醇聚氧乙烯醚	30-70；
引发剂	0.5-3；
链转移剂	0.5-3；

还包括有机溶剂，所述有机溶剂的加量为所述反应物重量总和的至少10倍，所述引发剂为偶氮类引发剂，所述链转移剂为脂肪族硫醇。

2. 根据权利要求1所述的减水剂，其特征在于，所述含有烯键的二元羧酸为马来酸、富马酸或戊烯二酸中的至少一种。

3. 根据权利要求1所述的减水剂，其特征在于，所述烷基醇聚氧乙烯醚中，其氧乙烯的聚合度为5-8，烷基的碳链长度为7-12。

4. 根据权利要求1所述的减水剂，其特征在于，所述脂肪族硫醇为十二烷基硫醇或十八烷基硫醇中的一种。

5. 根据权利要求1所述的减水剂，其特征在于，所述有机溶剂为丙酮。

6. 如权利要求1-5任一项所述聚羧酸减水剂的制备方法，其特征在于，包括以下步骤：在5-10℃、通氮气并持续搅拌的条件下，取1-5%的有机溶剂，将不饱和亚磷酸酯以1-2 d/s的速度滴加至前述有机溶剂中，滴加完毕后，将前述溶液和剩余的有机溶剂混合，升温至45-60℃，同时持续通氮气并搅拌，将不饱和二元羧酸、3-羟基丙烯酰胺、烷基醇聚氧乙烯醚加入前述溶液中，搅拌5-10min，将引发剂和链转移剂加入前述溶液中，反应4-8h，将反应后的产物除去有机溶剂即得本发明的羧酸减水剂。

7. 根据权利要求6所述的方法，其特征在于，通过减压蒸馏或者常压蒸馏的方式除去所述有机溶剂。