

Pembuatan aditif peningkat indeks viskositas untuk minyak lumas melalui kopolimerisasi lateks karet alam stirena = Preparation of viscosity index improver for lubricating oils additive through copolymerization of natural rubber latex-styrene

Ferry Catur Andryanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249822&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada penelitian ini dilakukan pembuatan aditif peningkat indeks viskositas berbasis lateks karet alam (Deproteinized Natural Rubber) melalui reaksi kopolimerisasi lateks karet alam-stirena (LKA-Stirena) dengan menggunakan inisiator benzoil peroksida. Selanjutnya, LKA-Stirena yang terbentuk dilarutkan ke dalam xylene setelah dipisahkan dari homopolimer. Produk yang diperoleh diuji kemampuannya dalam meningkatkan indeks viskositas pada minyak lumas dasar HVI 160. Produk dilarutkan ke dalam pelarut untuk memperoleh aditif peningkat indeks viskositas. Sebanyak 5% aditif ditambahkan ke dalam minyak lumas HVI 160 untuk diukur indeks viskositasnya dengan menggunakan metode ASTM D2270.

Penambahan aditif dapat meningkatkan indeks viskositas minyak lumas HVI 160 dari 98 menjadi 129,05.

<hr>

In this research, preparation of viscosity index improver additive base of natural rubber latex (Deproteinized Natural Rubber) is done through copolymerization reaction to natural rubber latex-styrene (LKA-styrene) using benzoyl peroxide initiator. Furthermore, LKA-formed styrene dissolved into xylene after being separated from Homopolymers. Products obtained tested for its ability in improving the viscosity index lubricating oil base in HVI 160. Product was dissolved into the solvent to obtain a viscosity index improver additive. As many as 5% additives added to HVI 160 lubrication base oil for viscosity index measurement using ASTM method D2270. Additive derived can increase the viscosity index of lubricating oil HVI 160 from 98 to 129.05.