

Seiring dengan peningkatan kebutuhan pelumas kendaraan di Indonesia, terjadi peningkatan ketergantungan pada aditif pelumas impor. Aditif pelumas digunakan untuk meningkatkan indeks viskositas dan memperbaiki karakteristik pelumas.

Inovasi ini mengembangkan proses produksi aditif pelumas kopolimer poliisoprena-metil metakrilat dengan poliisoprena dari karet alam. Produk lokal ini akan mengurangi ketergantungan pada impor.

Proses kopolimerisasi dilakukan menggunakan teknologi iradiasi gama yang cepat, mudah, dan tidak meninggalkan residu kimia. Karakteristik produk ini lebih unggul dibanding polimer metil metakrilat yang umum digunakan sebagai aditif pelumas.

98



Aditif Pelumas Super Ramah Lingkungan *Environment Friendly Super Lubricant Additive*

Kopolimer Poliisoprena-Metil Metakrilat sebagai Peningkat Indeks Viskositas dan Dispersan Pelumas



Our dependencies on imported lubricant additives increase along with increasing demand for vehicle lubricants. This innovation is to produce superior lubricant additives, methyl methacrylate-polyisoprene copolymers through gamma irradiation process. This process is faster, more energy efficient, and leaves no chemical residues. Its polyisoprene component from natural rubber gives superior lubrication properties compared to the commonly used additives, methyl methacrylate polymer.

What?

Perspektif

Selain pengolahan dengan iradiasi sinar gama yang relatif ramah lingkungan, komponen poliisoprena diperoleh dari bahan karet alam, sehingga aditif pelumas inovatif ini berprospek menjadi keunggulan Indonesia, sebagai penghasil karet alam dunia.

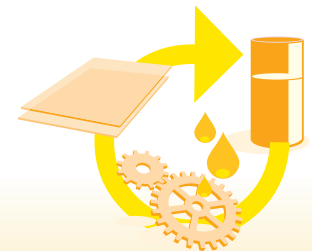
Keunggulan Inovasi

- Aditif kopolimer isoprena-metil metakrilat mampu meningkatkan performa pelumas sintetik maupun mineral
- Menggunakan proses iradiasi tanpa bahan peroksida, yang bisa menjadi penyebab korosi pada mesin
- Proses iradiasi berlangsung lebih cepat, dan tidak meninggalkan residu bahan, kimia sehingga relatif lebih ramah lingkungan

99

Potensi Aplikasi

Industri otomotif (aditif minyak pelumas).



Inovator

Nama : Dr. Meri Suhartini, M.Si; Rahmawati, S.Si;
Dr. Marga Utama
Institusi : BATAN & PT. Relion
Alamat : Jl. Lebak Bulus Raya No.49, Jakarta
Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI 

KERJASAMA BISNIS  

PERINGKAT INOVASI 

Why?