

청구범위

- [청구항 1] 공액디엔계 단량체 유래 반복단위를 포함하고,
레오메트리 시스템(Advanced Rheometric Expansion System, ARES)에 의한
동적 점탄성 분석으로부터 도출되는 온도에 따른 $\tan \delta$ 그래프에 있어서,
-100°C 내지 100°C의 온도 범위에서 나타나는 $\tan \delta$ 피크의 반치전폭(Full
width at half maximum, FWHM) 값이 20°C 이상이며,
상기 레오메트리 시스템은 동적 기계 분석기를 이용하여 비틀림 모드로
주파수 10 Hz, 변형률(Strain) 0.5% 및 승온속도 5 °C/min의 조건하에
측정되는 것인 공액디엔계 중합체.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 $\tan \delta$ 피크의 반치전폭 값은 20°C 내지 80°C인 것인 공액디엔계
중합체.
- [청구항 3] 제1항에 있어서,
상기 $\tan \delta$ 피크의 반치전폭 값은 30°C 내지 60°C인 것인 공액디엔계
중합체.
- [청구항 4] 제1항에 있어서,
상기 $\tan \delta$ 피크는 -80°C 내지 20°C의 온도 범위에서 나타나는 것인
공액디엔계 중합체.
- [청구항 5] 제1항에 있어서,
방향족 비닐계 단량체 유래 반복단위를 더 포함하는 것인 공액디엔계
중합체.
- [청구항 6] 제1항에 있어서,
겔 투과 크로마토그래피에 의한 분자량 분포 곡선이 유니모달이고,
분자량 분포가 1.0 내지 3.0인 공액디엔계 중합체.
- [청구항 7] 공액디엔계 단량체 유래 반복단위 및 변성제 유래 작용기를 포함하고,
레오메트리 시스템(Advanced Rheometric Expansion System, ARES)에 의한
동적 점탄성 분석으로부터 도출되는 온도에 따른 $\tan \delta$ 그래프에 있어서,
-100°C 내지 100°C의 온도 범위에서 나타나는 $\tan \delta$ 피크의 반치전폭(Full
width at half maximum, FWHM) 값이 20°C 이상이며,
상기 레오메트리 시스템은 동적 기계 분석기를 이용하여 비틀림 모드로
주파수 10 Hz, 변형률(Strain) 0.5% 및 승온속도 5 °C/min의 조건하에
측정되는 것인 변성 공액디엔계 중합체.
- [청구항 8] 제7항에 있어서,
상기 변성제는 알콕시실란계 변성제이고,
상기 변성 공액디엔계 중합체는 중합체 전체 중량을 기준으로 Si 및 N
함량이 각각 50 ppm 이상인 것인 변성 공액디엔계 중합체.
- [청구항 9] 제7항에 있어서,

겔 투과 크로마토그래피에 의한 분자량 분포 곡선이 유니모달이고,
분자량 분포가 1.0 내지 3.0인 변성 공액디엔계 중합체.

- [청구항 10] 중합체 및 충전제를 포함하고,
상기 중합체는 제1항에 따른 공액디엔계 중합체 또는 제7항에 따른 변성
공액디엔계 중합체인 것인 고무 조성물.
- [청구항 11] 제10항에 있어서,
상기 중합체 100 중량부를 기준으로 0.1 중량부 내지 200 중량부의
충전제를 포함하는 것인 고무 조성물.