

청구범위

- [청구항 1] 공액디엔계 단량체 유래 반복단위; 및 변성제 유래 작용기를 포함하고, 시차주사열량 측정법(Differential Scanning Calorimetry, DSC)으로 측정하였을 때, 유리전이가 발생하는 유리전이 개시온도(onset, T_{g-on})와 유리전이 종결온도(offset, T_{g-off})의 차이가 10°C 이상 30°C 이하인 변성 공액디엔계 중합체.
- [청구항 2] 제1항에 있어서, 상기 유리전이 개시온도(T_{g-on})와 유리전이 종결온도(T_{g-off})의 차이가 15°C 이상 30°C 이하인 것인 변성 공액디엔계 중합체.
- [청구항 3] 제1항에 있어서, 유리전이온도(T_g)가 -100°C 이상 20°C 이하인 것인 변성 공액디엔계 중합체.
- [청구항 4] 제1항에 있어서, 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 이상이고, 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 5] 제4항에 있어서, 상기 $\tan\delta$ 피크의 반치전폭 값은 30°C 이상 80°C 이하인 것인 변성 공액디엔계 중합체.
- [청구항 6] 제4항에 있어서, 상기 $\tan\delta$ 피크는 -80°C 내지 20°C의 온도 범위에서 나타나는 것인 공액디엔계 중합체.
- [청구항 7] 제1항에 있어서, 겔 투과 크로마토그래피에 의한 분자량 분포 곡선이 유니모달이고, 분자량 분포가 1.0 내지 3.0인 변성 공액디엔계 중합체.
- [청구항 8] 제1항에 있어서, 중합체 전체 중량을 기준으로 Si 및 N 함량이 각각 50 ppm 이상인 것인 변성 공액디엔계 중합체.
- [청구항 9] 제1항에 있어서, 방향족 비닐계 단량체 유래 반복단위를 더 포함하는 것인 변성 공액디엔계 중합체.
- [청구항 10] 제1항에 있어서, 상기 변성제는 N-관능기를 포함하는 알콕시실란계 화합물인 것인 변성

- 공액디엔계 중합체.
- [청구항 11] 제1항에 따른 변성 공액디엔계 중합체 및 충전제를 포함하는 고무 조성물.
- [청구항 12] 제11항에 있어서,
상기 변성 공액디엔계 중합체 100 중량부를 기준으로 0.1 중량부 내지 200 중량부의 충전제를 포함하는 것인 고무 조성물.
- [청구항 13] 제11항에 있어서,
상기 충전제는 실리카계 충전제 또는 카본블랙계 충전제인 것인 고무 조성물.