

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

product contains no mineral oil at all and is thus easily and completely biologically degradable.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Schmiermittels, bei dem zunächst ein überbasisches Calciumsulfonat erzeugt bzw. bereitgestellt wird, dieses dann von der Vaterit-Form in die Calcit-Form umgewandelt und schließlich ein Calciumsulfonatfett durch Erhitzen der Mischung hergestellt wird. Die Erfindung betrifft ferner ein nach diesem Verfahren hergestelltes Schmiermittel und ein Schmiermittel, das mindestens eine Ester-Zusammensetzung, Calciumcarbonat und mindestens ein überbasisches Alkylbenzolsulfonat umfasst. Erfindungsgemäß wird die Basizität der Mischung während der Darstellung des überbasischen Calciumsulfonats auf eine TBN von maximal 550 mg KOH/g und während der Umwandlung des Calciumsulfonats auf eine TBN von maximal 450 mg KOH/g begrenzt. Das erfindungsgemäße Verfahren zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass sowohl das Calciumsulfonat als auch dieses enthaltende Fett ausschließlich auf Ester-Basis hergestellt werden, so dass das Endprodukt keinerlei Mineralöl enthält und somit leicht und vollständig biologisch abbaubar ist.