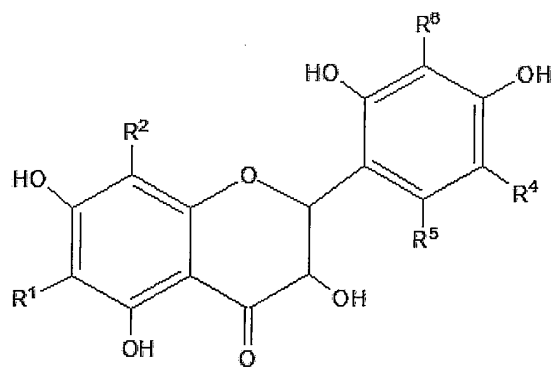


**Ansprüche**

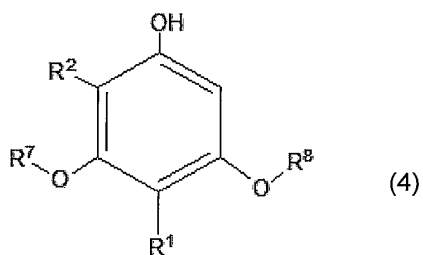
1. Verfahren zur Herstellung einer Verbindung mit der folgenden Formel (1),



(1)

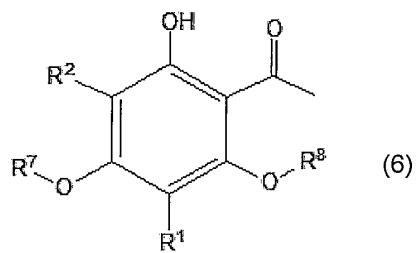
umfassend die Schritte:

- i) Acetylierung einer Verbindung der folgenden Formel (4) zur Bildung des



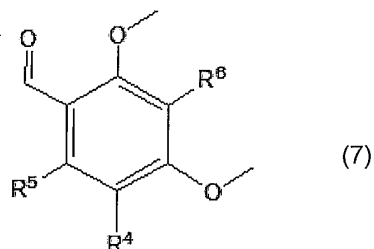
(4)

Acetophenons der Formel (6),

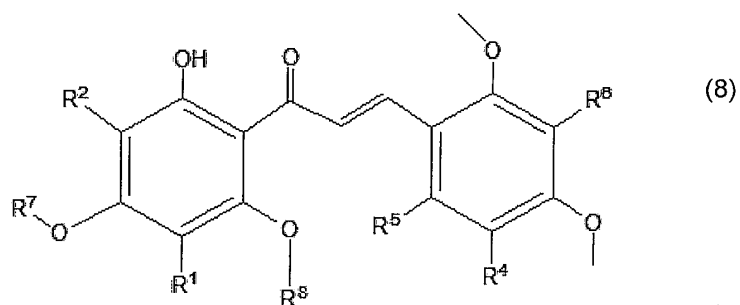


(6)

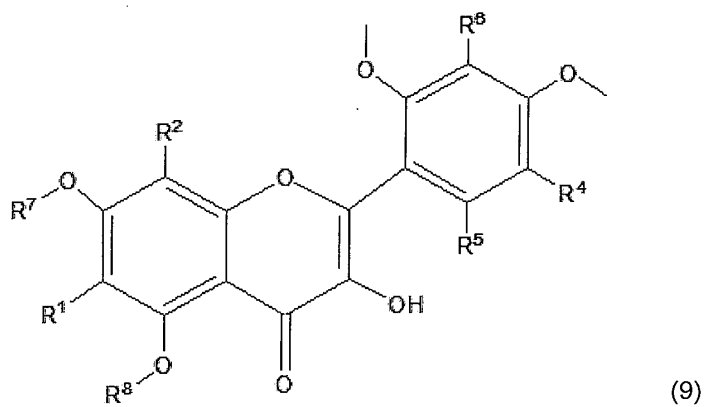
- ii) Umsetzen des Acetophenons der Formel (6) mit einer Verbindung der folgenden Formel (7) unter basischen Bedingungen



bei Raumtemperatur zur Bildung des Chalkons der folgenden Formel (8),



- iii) Umsetzen des Chalkons mit der Formel (8) unter oxidierenden Bedingungen in basischem Milieu zur Bildung eines Flavonols mit der folgenden Formel (9);



- iv) und Demethylierung des Flavonols mit der Formel (9),

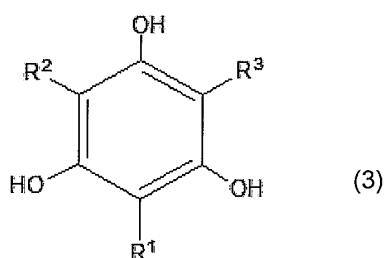
wobei

$R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^4$ ,  $R^5$  und  $R^6$  ein verzweigtes oder unverzweigtes  $C_1$ - $C_8$ -Alkyl,  $NO_2$ ,  $SO_3H$ ,  $NX_2$ , wobei X ein Ethyl- oder Methylrest oder Wasserstoff ist,  $CF_3$  oder Wasserstoff sind, bevorzugt  $C_1$ - $C_5$ -Alkyl oder Wasserstoff, am meisten bevorzugt  $C_1$ - $C_3$ -Alkyl oder Wasserstoff, und

$R^7$  und  $R^8$  unabhängig voneinander eine Methyl-, Ethyl-, t-Butyl-, Benzyl-, Methoxymethyl-, p-Methoxybenzyl-, Benzyloxymethyl-, Triphenylmethyl-, Tetrahydropyranyl- oder Allyl-Gruppe sind.

2. Verfahren gemäß Anspruch 1, weiterhin umfassend den Schritt (i-a):

(i-a) Methylierung einer Verbindung der folgenden Formel (3)



unter sauren Bedingungen zu einer Verbindung der Formel (4),

wobei  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^4$ ,  $R^5$  und  $R^6$  wie in Anspruch 1 definiert sind.

3. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 2, wobei  $R^3$  Wasserstoff ist.
4. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^4$ ,  $R^5$  und  $R^6$  Wasserstoff sind.
5. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei in Schritt iii) die oxidierenden Bedingungen mit Hilfe von *tert.*-Butylhydroperoxid und das basische Milieu mit Hilfe eines Alkalihydroxids hergestellt werden.
6. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei in Schritt ii) die basischen Bedingungen mit Hilfe eines Alkalihydroxids hergestellt werden und die Reaktion bei Raumtemperatur stattfindet.

7. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei in Schritt i) die Acetylierung mit Hilfe von Acetylchlorid in Anwesenheit einer Lewis-Säure und Dichlormethan erfolgt.
8. Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei in Schritt (i-a) die sauren Bedingungen mit Hilfe einer anorganischen Säure hergestellt werden.
9. Kaempferolfreie Verbindung der Formel (1), erhältlich durch ein Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8.
10. Verbindung gemäß Anspruch 9, wobei  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^4$ ,  $R^5$  und  $R^6$  Wasserstoff sind.