

Ruhrchemie Aktiengesellschaft  
Oberhausen-Holten

Oberhausen-Holten, den 27.9.1941.  
Abt. Fl. Roe/Fu.

3440 - 30/5.01 - 63

Herrn Dr. K a l k .

Betr.: Seifenerzeugung.

In unserer gestrigen Besprechung ist versäumt worden, die erforderliche Erweiterung der Anmeldung über die Abtrennung der Neutralöle zu vereinbaren.

Ich habe bereits mündlich ausgeführt, dass die Beschränkung dieser Arbeitsweise auf Produkte der Aldehyd-Oxydation sachlich nicht gerechtfertigt ist und dass wir dieses Verfahren auch zur Aufarbeitung unserer Produkte aus der Alkalischnmelze anwenden wollen. Zum mindesten müsste also die Anwendbarkeit von Produkten aus der Alkalischnmelze geschützt werden. Hierfür wird gleichzeitig ein Beispiel eingereicht.

Darüber hinaus ist aber diese Arbeitsweise grundsätzlich allgemein anwendbar auf neutralöhlhaltige Seifengemische gleich welcher Herkunft. Es wäre sehr bedauerlich, wenn wir versäumnen, diesen Schutzzumfang zu erlangen, nachdem wir gestern festgestellt haben, dass die erfindungsgemäße Arbeitsweise für sich allein patentbegründend ist, wenn die bisherigen Ansprüche 1 und 2 vereinigt werden. Hier nach kommt also die von mir vorgeschlagene allgemeine Fassung des Patentanspruchs wieder in Frage.

Roe

Herrn Dr. K s l k .

Betr.: Seifenerzeugung.

Nachstehend übermitteln wir 2 Beispiele über die Gewinnung von Seifen ausgehend von der Alkalischmelze von Fettalkoholen, und zwar je 1 für unsere Anmeldung über die Abtrennung und für die Anmeldung über die Extraktion.

Beispiel 1:

132 kg eines Gemisches aus Kohlenwasserstoffen und Fettalkoholen  $C_{14} - C_{19}$  (i.H.C<sub>16,2</sub>), mit einer OH-Zahl von 75, entsprechend einem Gehalt von 33,1% Fettalkohol wurden in an sich bekannter Weise der Alkalischmelze unterworfen. Aus dem Reaktionsprodukt wurden ca. 55 kg der Kohlenwasserstoffe durch Destillation entfernt.

Aus dem Rückstand wurden ca. 80 kg Rohseife erhalten. Diese wurden in 360 l Wasser und 40 l vergälltem Methyl-Alkohol gelöst und die Mischung durch Einleiten von Kohlensäure auf einen pH-Wert von 9,1 gebracht. Man kann zu diesem Zweck auch Fettsäuren oder Mineralsäuren verwenden. Hierauf liess man das Gemisch bis zur vollständigen Klärung stehen und sog die klare Seifenlösung von dem darüber stehenden Neutralöl ab. Durch Auswaschen wurden aus der Seifenlösung 66 kg Kernseife mit ca. 35% Wasser gewonnen. Die NZ der aus dieser Seife in Freiheit gesetzten Festisäuren betrug 209, die Hydroxylzahl 0. An Neutralöl wurden ca. 30 kg erhalten.

Beispiel 2:

132 kg eines Gemisches aus Kohlenwasserstoffen und Fettalkoholen  $C_{14} - C_{19}$  (i.H.C<sub>16,2</sub>), mit einer OH-Zahl von 75, entsprechend 33,1% Fettalkohol wurden in an sich bekannter Weise der Alkalischmelze unterworfen. Aus dem Reaktionsprodukt wurden durch Destillation im Vakuum 75 kg Neutralöl abdestilliert.

In der gewonnenen Rohseife wurde im Anschluss an die Destillation durch Einblasen von Kohlensäure das für die nachfolgende Extraktion schädliche, überschüssige, freie Aetzalkali in Carbonat verwandelt. Es wurden rund 60 kg Rohseife erhalten, deren

Ruhrchemie Aktiengesellschaft  
Oberhausen-Holten

Fettsäuren eine NZ von 186 zeigten.

Diese Seife wurde piliert und in einem Siebhodenkessel mit 150 kg Aceton übergossen, dem 1,5 kg Pyridin zugesetzt und dessen ph.Wert mittels konz. Ammoniak auf 9,1 gebracht worden war. Nach 24 stündigem Stehen wurde das Extraktionsmittel abgezogen und destilliert. Das Destillat wurde nochmals über das Extraktionsgut gegeben. Man kann auch kontinuierlich arbeiten. Die extrahierte Seife wurde nunmehr ausgepresst, der Rest des Acetons bzw. Pyridins mit bis 100° heisser Luft entfernt. Nach 24 stündiger Behandlung war die extrahierte Seife geruchlos und konnte als Ausgangsmaterial für Seifenherzeugnisse dienen. Es wurden ca. 47 kg extrahierte Seife erhalten, deren Fettsäuren eine NZ von 207 aufwiesen.

