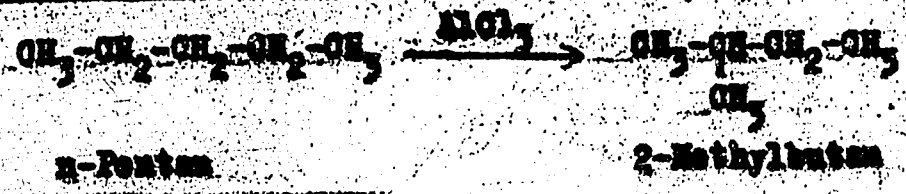
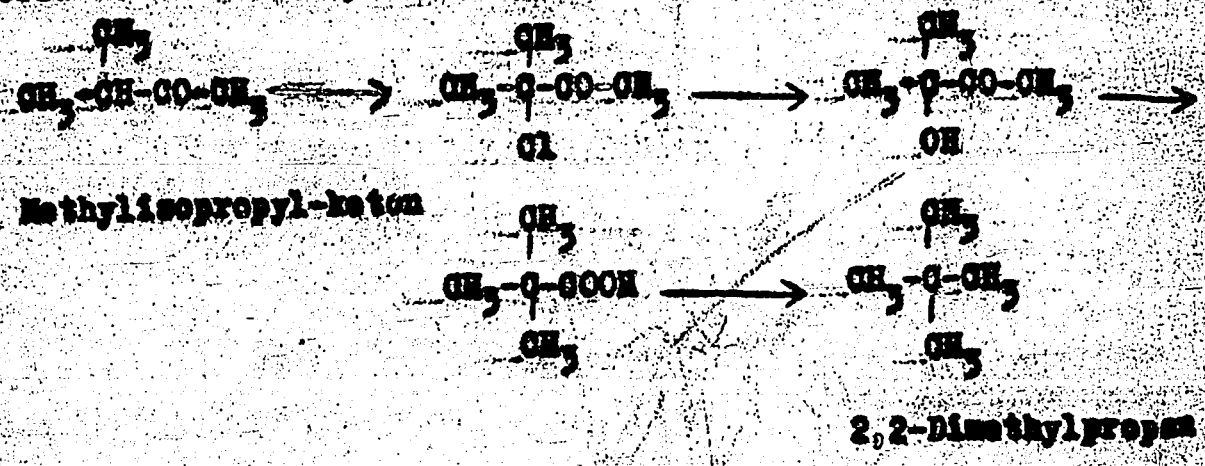


Kristallisationen zu den Herstellungsweisen einiger Isoparaffine.

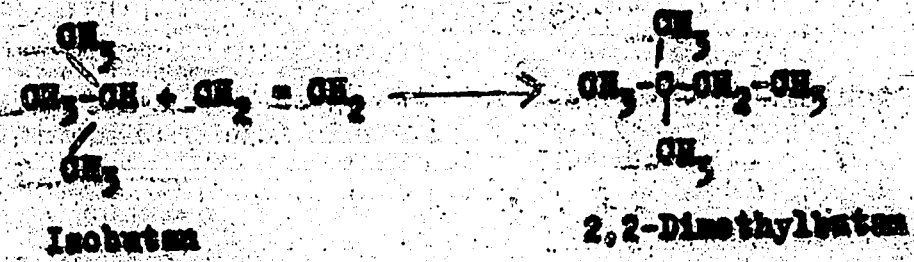
2-Methylbutan (Isopentan) durch Isomerisierung von n-Pentan mit  $AlCl_3$ :



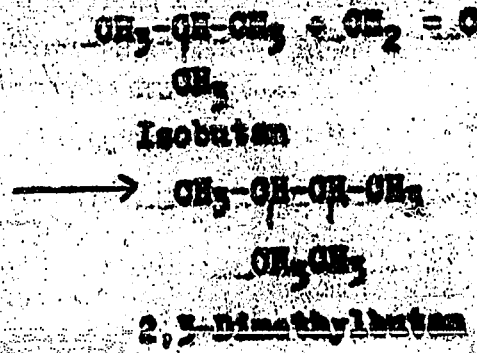
2,2-Dimethylpropan (Neopentan) durch Chlorieren von Methylisopropylketon, Überführen in das Oxyketon, Umlagerung zur Säure und Hydrierung:



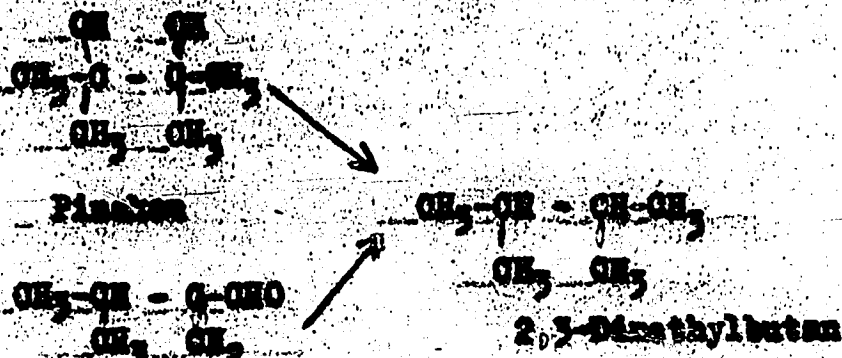
2,2-Dimethylbutan (Neohexan) durch thermische Alkylierung von Isobutan und Äthylen oder in Gegenwart von  $AlEt_3$ :



2,2,3-Dimethylbutan (Diisopropyl) als Nebenprodukt bei der Triptanherstellung nach dem UOP-Verfahren oder durch katalytische Alkylierung von Isobutan und Äthylen:

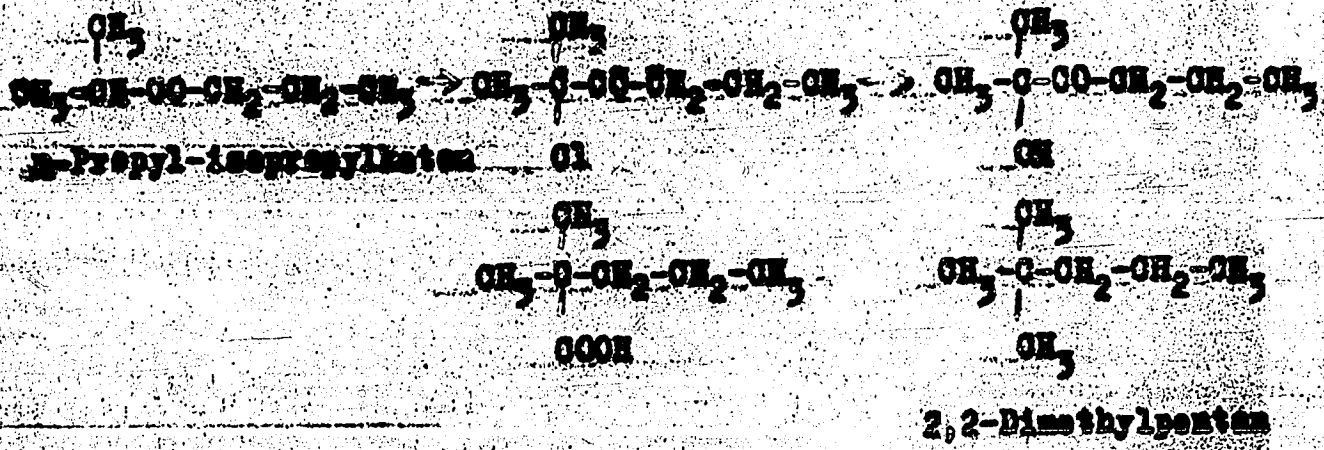


oder durch Hydrierung von Pinakon bzw.  $\alpha$ -Isopropyl-acrolein:

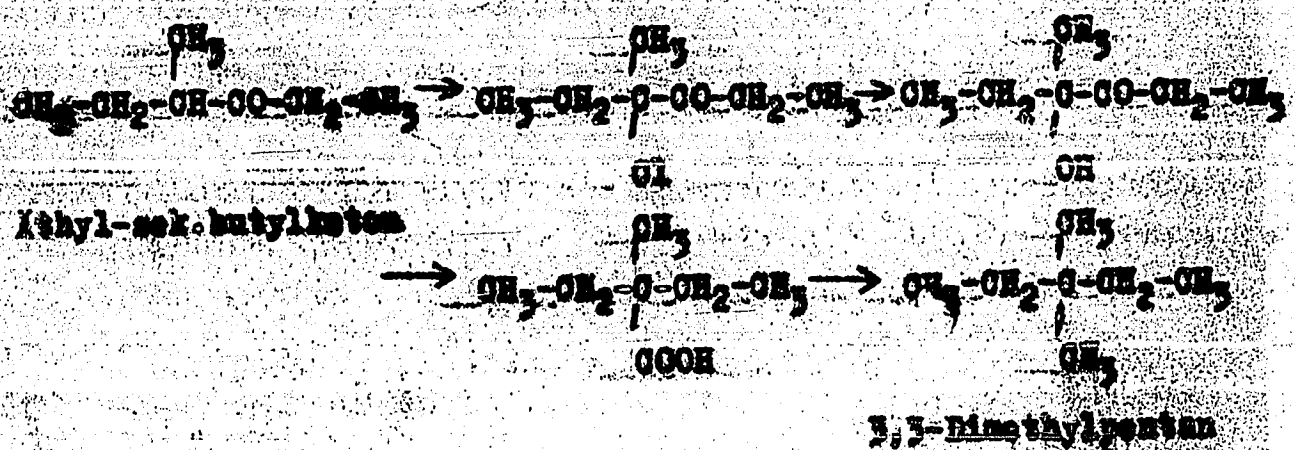


$\alpha$ -Isopropyl-acrolein

2,2-Dimethylpentan durch Chlorieren von  $\beta$ -Propyl-isopropylketon, Überführen in das Cykloten, Umlagerung zur Säure und Hydrierung:

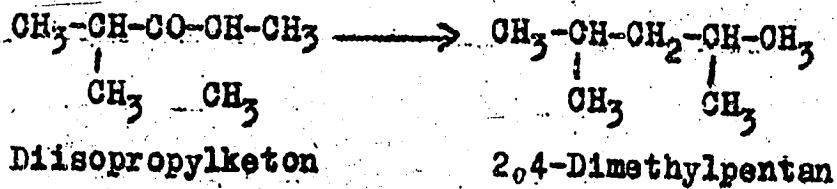


3,3-Dimethylpentan durch Chlorieren von Äthyl-sek-butylketon, Überführen in das Cykloten, Umlagerung zur Säure und Hydrierung:

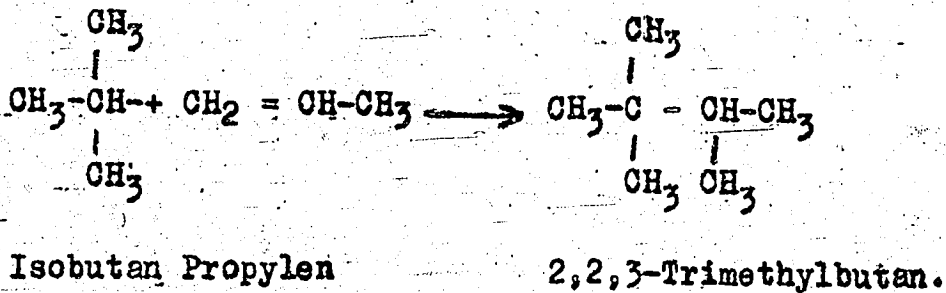


2,3-Dimethylpentan als Nebenprodukt bei der Isopentanherstellung nach dem UOP-Verfahren.

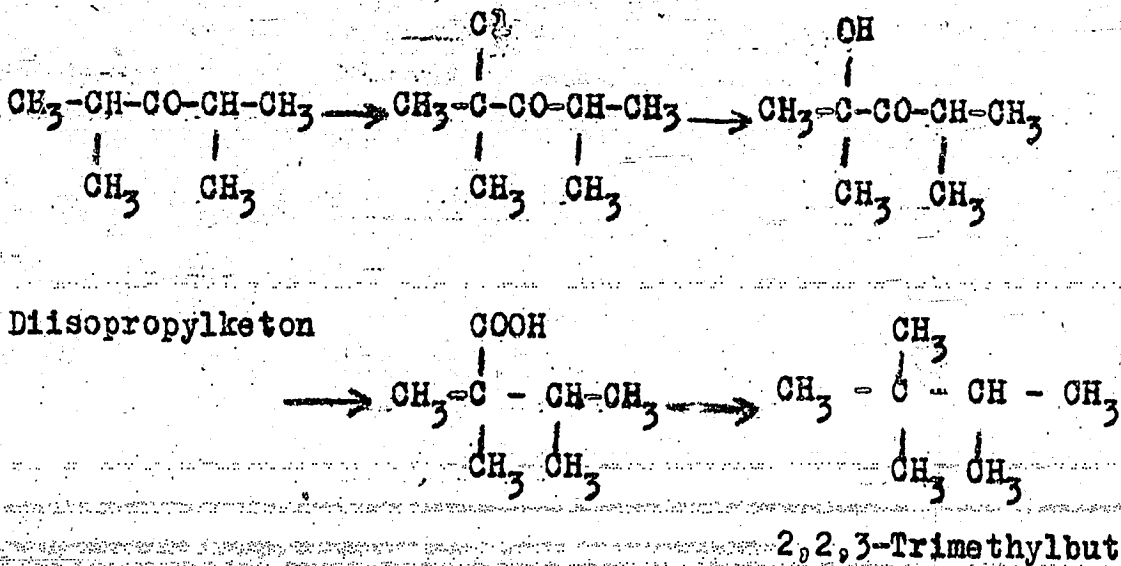
2,4-Dimethylpentan durch Hydrierung von Diisopropylketon:



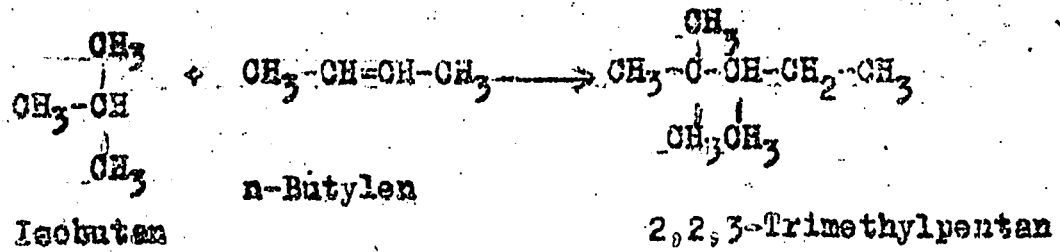
2,2,3-Trimethylbutan (Triptan) nach dem UOP-Verfahren wahrscheinlich durch Alkylierung von Isobutan und Propylen oder von Isobutylen und Propan:



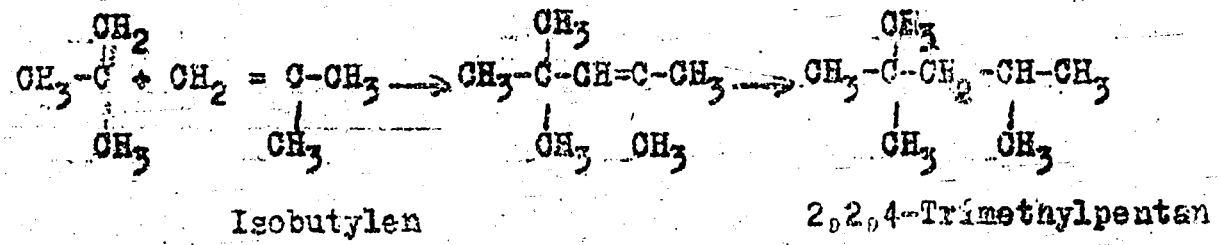
Als Nebenprodukte entstehen 2,3-Dimethylbutan und 2,3-Dimethylpentan, oder durch Chlorieren von Diisopropylketon, Überführen in das Oxyketon, Umlagerung zur Säure und Hydrieren:



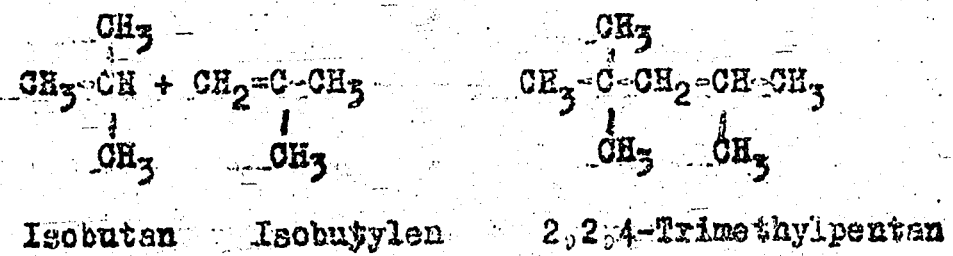
2,2,3-Trimethylpentan durch Alkylierung von Isobuten und n-Butylen



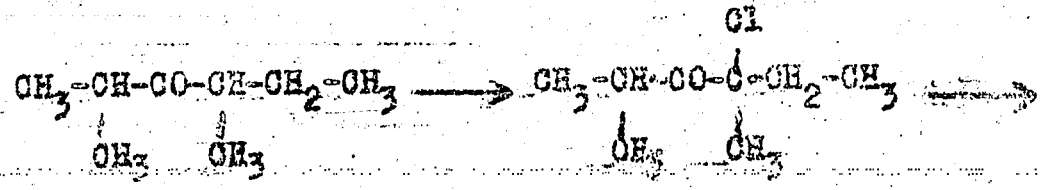
2,2,4-Trimethylpentan (Isoktan) durch Polymerisieren von Isobutylen und folgende Hydrierung:



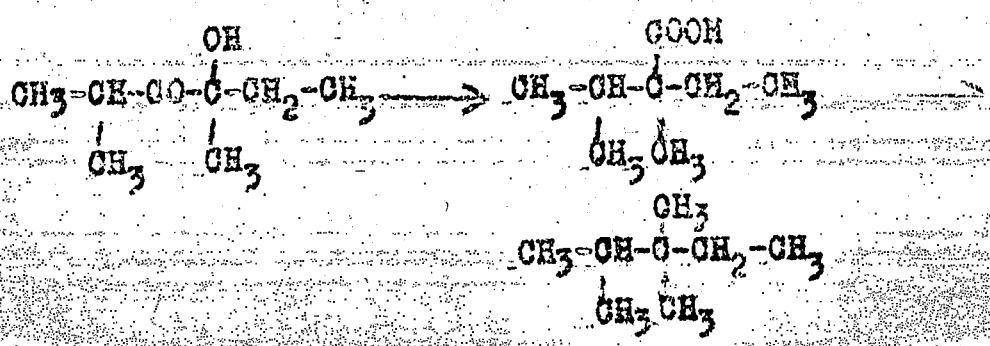
oder durch Alkylierung von Isobutylen und Isobutan:



2,3,3-Trimethylpentan durch Chlorieren von 2,3-Dimethyl-äthyl-n-propylketon, Überführen in das Oxyketon, Umlagerung zur Säure und Hydrieren:

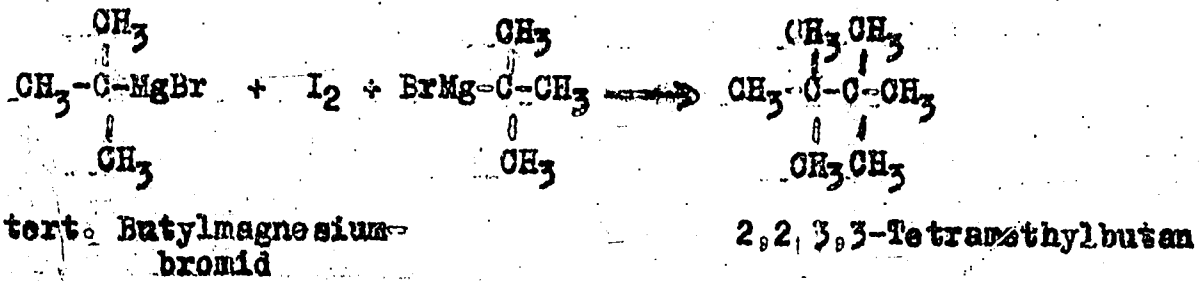


2,3-Dimethyl-äthyl-n-propylketon

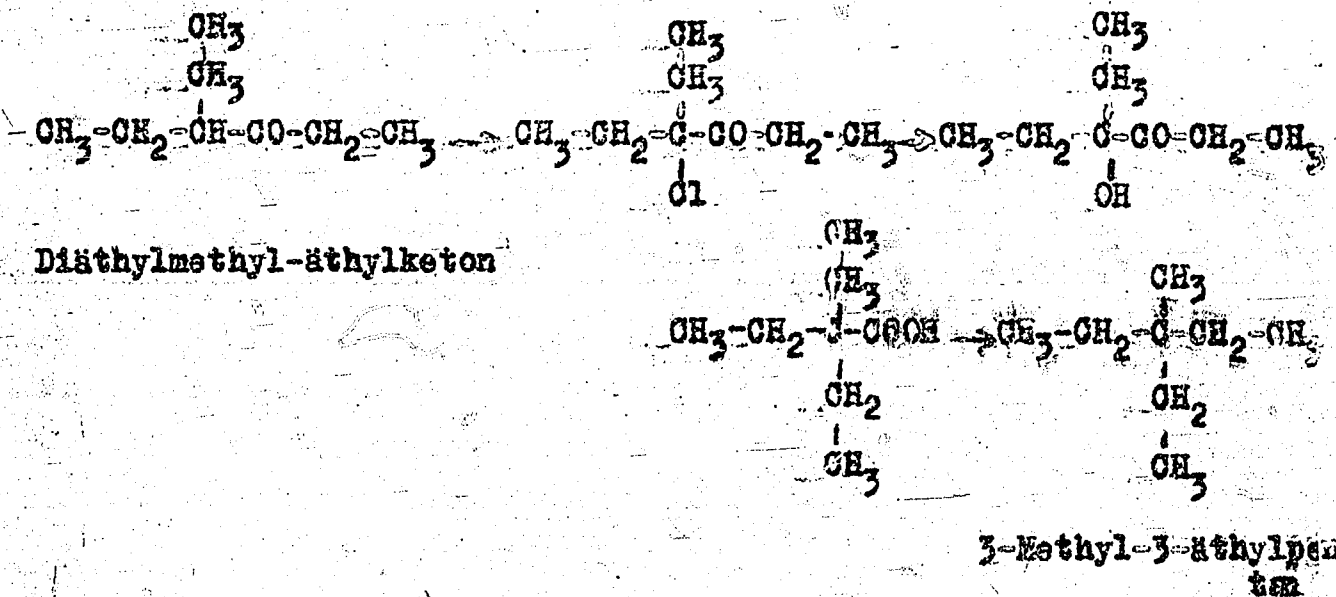


2,3,3-Trimethylpentan

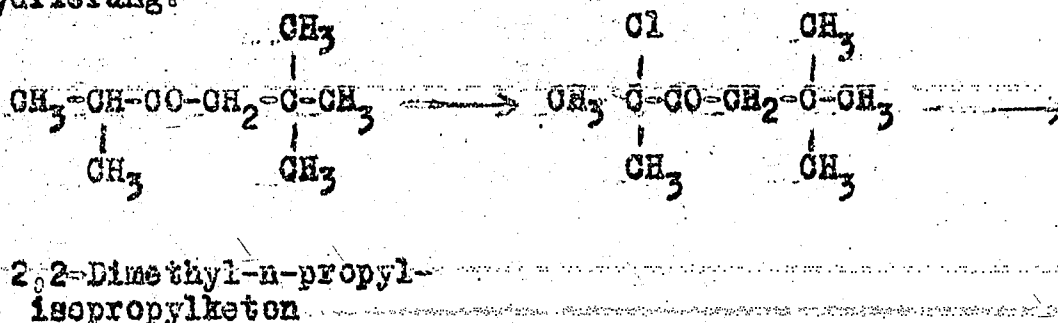
2,2,3,3-Tetramethylbutan durch Umsatz von tert. Butylmagnesiumbromid mit Jod:

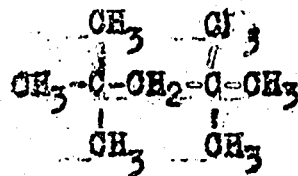
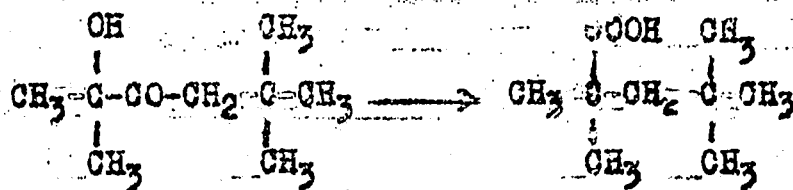


3-Methyl-3-äthylpentan aus Diäthylmethyl-äthylketon durch Chlorierung, Überführen des Chlorketons in das Oxyketon, Umlagerung zur Säure und Hydrierung:



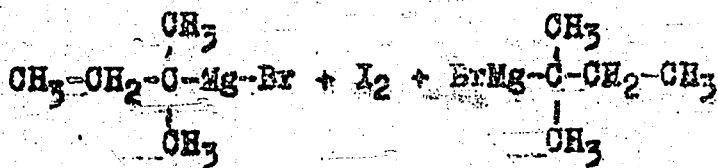
2,2,4,4-Tetramethylpentan durch Chlorieren von 2,2 Dimethyl-n-propylisopropylketon, Überführen in das Oxyketon, Umlagerung zur Säure und Hydrierung:



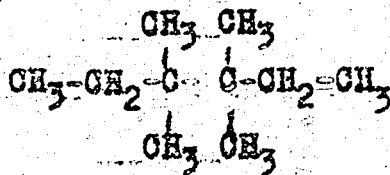


2,2,4,4-Tetramethylperentan

3,3,4,4-Tetramethylhexan durch Umsatz von 2-Methyl-n-butyl-2-magnesiumbromid mit Jod:

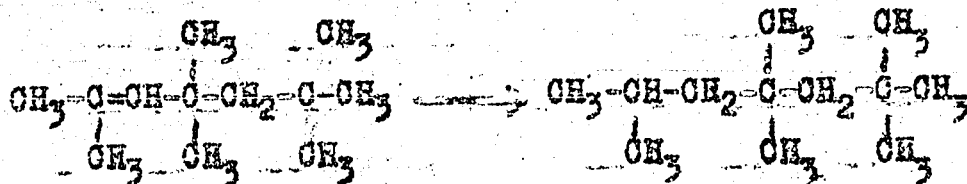


2-Methyl-n-butyl-  
2-magnesiumbromid



3,3,4,4-Tetramethylhexan

2,4,4,6,6-Pentamethylheptan (Isododekan) durch Hydrierung von Triisobutylene:



Triisobutylene

2,4,4,6,6-Pentamethylheptan

gez. Henkels

Gemeinsam mit  
Dr. Dehn  
Dr. Bueren



