

Molten, den 10.6.1936.
RB. Abt. E.V.A. F/Rtg.

Re - Anlage.

3441-30/5.01-90

Sy - Verlauf

Herrn Prof. Dr. X a r t i n i

Beiz.: Propylenbildung.

Aus den bisher vorliegenden Versuchsergebnissen sind folgende Propylengehalte des Gasols in der beiliegenden Anlage zusammengestellt.

Bei normalen Synthesegas und normalen Versuchsbedingungen ist mit einem Anfall von rund 30% des Gasols als Propylen zu rechnen. Die Versuche mit erhöhtem CO_2 -Gehalt im Synthesegas zeigen im allgemeinen erhöhten Propylenanfall, diese schwanken zwischen 30 - 55%.

Die einzige Untersuchung eines Gasols in Wassergasumsetzung wurde bei einem Versuch bei doppelter Gasbeaufschlagung des Kontaktes durchgeführt, der Propylengehalt betrug dabei 60%.

Weitere Versuche müssen mit Wassergas ausgeführt werden.

Zum Vergleich ist der Prozentgehalt an ungesättigten Kohlenwasserstoffen in den flüssigen Produkten angegeben. Allgemein ist auch hier eine Erhöhung festzustellen, wenn der Propylengehalt des Gasols ansteigt, doch sind diese Unterschiede gering. Ein Vergleich der Werte ist auch deshalb nur bedingt möglich, da die flüssigen Produkte immer aus einer langen Versuchsspanne stammen.

Bei mehreren Versuchen mit H_2 -Überschuss im Synthesegas konnte gezeigt werden, dass die Bildung ungesättigter und niedriggliedriger Kohlenwasserstoffe (Propylen und Aethylen) vollständig unterdrückt wird.

Bei einem Synthesegas mit CO/H_2 im Verhältnis 20/68 wurde noch 5,5% des Gasols als Propylen erhalten (Olefingehalt der flüss. Prod. 1,5%), während bei Synthesegas mit 12/76 und 5/80 CO/H_2 Prozent kein Propylen und Aethylen wie auch keine Olefine mehr feststellbar sind. Wohl werden bevorzugt niedriggliedrige gesättigte Kohlenwasserstoffe in diesen letzten Fällen gebildet.

