

001294

Bag 2075

Item 175

Catalytic Cracking of
Kogasin II with and without
Butane

5/2676/10

Katalytisches Kracken von Kogasin II
mit und ohne Butan.

h. Amelting

Die Versuche wurden in einem 50 mm ϕ und 8.000 mm langen
VgA-Ofen mit Vorheizschlange ausgeführt

Kontakt: 1.8 ltr Superfiltral

Temp. 450°C

Durchsatz Prod. 0,85 ltr/ltr Kat. und 0,28 ltr/ltr Kat.

Die zugegebene Butanmenge betrug 200 ltr Butan pro ltr
Kogasin II. Gewichtsanteile sind dies 60% Kogasin und 40% Butan
entsprechend einem Mol-Verhältnis 1 : 1,2 (Produkt-Partial-
druck ca. 0,5 atm).

Die Versuche zeigten folgendes:

- 1) Die Aufspaltung des Kogasins über Superfiltral als Kontakt
erfolgt hauptsächlich in Niedrigsiedend unter 100°. Bei nur
ca. 20% Benzol - 190° sind die Anteile unter 100° 62-63%
(mit Gasbenzol 65 - 66%) Klopffwert 0.2. 68 (Motor-Methode)
- 2) Beim Kracken in Gegenwart von Butan tritt eine starke Herab-
setzung der Spaltwirkung ein. Es werden nur 13% Benzol - 190°
erhalten mit 31% - 100°. Der Klopffwert dieses Benzins ist
Oktanahl 45,5 Motor-Methode.
- 3) Ein Einfluß der Gegenwart von Butan beim Kracken auf den
Klopffwert ist nicht zu erkennen. Ein Benzol des Versuches
ohne Butan wurde auf 31 % Anteile - 100° gestellt und hatte
dann eine Oktanahl 47 gegenüber 45,5 des Versuches mit Butan.
Die etwas höhere Oktanahl dürfte von einem größeren Gehalt des
Benzins an Ungesättigten herrühren.
Die Sedzahl des Benzins ohne Butan gekrackt ist 146 gegen 92
des Benzins in Gegenwart von Butan erhalten.
- 4) Beim halben Durchsatz sind die Verhältnisse prinzipiell die-
selben.

Gen. Jacob

Katalytisches Cracken von Kogasin II (P. 1595, d= 0,766, A.P. 89°)
in und ohne Gegenwart von Butan.

23. Juli 1937. Ob.

Katalysator 1,8 ltr Superfiltral, Temp. 450°

	ohne Butan Vers. 2061	Kat. 1x reg. mit Butan a	Kat. 2x reg. ohne Butan b	Kat. 3x reg. mit Butan c	Kat. 4x reg. ohne Butan d	Kat. 5x reg. mit Butan e
Durchs. ltr/ltr. Kat.	0,55 (1 ltr /Std.)	0,55	0,55	0,28 (0,5 ltr /Std.)	0,28	0,28
Butan ltr/Std.	-	200	-	100	-	200
Produktsp. Druck atm	-	0,5	-	0,3	-	0,18
Mol. Ver. Prod. zu Butan	-	1 : 2	-	1 : 2	-	1 : 4
Prod. Anfall Gew. %	90,7	93	91,8	83	89	88,6
Gas	6,8	-	3,8	-	4,9	-
Koks + Verl.	2,4 } 9,3	} 7	4,4 } 8,2	} 17	6,1 } 11	} 11,4
<u>Kogasin</u> (ohne Gasbi)						
Gew. % 1. Anfall	20,4	12,6	17	19,8	21,5	12,7
Spez. Gew.	0,694	0,686	0,692	0,693	0,690	0,686
% - 100°	62	31	63	41,8	35	41
Anilinspunkt	49°	55°	48,5°	55	51°	53°
<u>Octanschl</u> (Mot. Meth)	65	43,5	64,5	50	62	47
<u>Rückstand</u>			M. 31% - 100 - 47			
Spez. Gew.	0,767	0,764	0,767	0,764	0,766	0,764
Anilinspunkt	89°	91,5°	90,5°	89°	91°	90°

0,1295