

*Ruhrlösnig-Aktiengesellschaft  
Oberhausen-Kolten*

1947

20.979

Oberhausen-Holtan, den 2. Juli 1938.  
RB Abtlg. EVA H1/3tg.

Herrn v. A s b o t h.

*200 Kd*

Betr.: Untersuchung von Kieselgurproben der Kieselgurwerke  
Schwindebeck G.m.b.H.

Die uns übermittelten 3 Muster Kieselgur der Kieselgurwerke Schwindebeck G.m.b.H. haben wir katalytisch und analytisch geprüft.

Das Ergebnis dieser Prüfung übermitteln wir Ihnen in der Anlage. Wie Sie daraus ersehen, halten wir eine Verwendung der 3 untersuchten Kieselguren zur Katorherstellung wegen mangelnder katalytischer Eignung und wegen starker Verunreinigung nicht für empfehlenswert.

Ddr.: Ma,  
Hg,  
W,  
Fi,  
Gr,  
Lb.

*Kuchel*

*P. 100*

Kieselgurproben von Kieselgurwerk Schwindebeck G.m.b.H.

Die beiden Rohgurproben Muster I und Muster II wurden nach dem Trocknen und Abrüsten bei 500° 1 Stunde lang bei 1000° geglüht. Muster III, eine aufbereitete Gur, wurde in der vorliegenden Form verwendet.

Unter Verwendung der 3 Guren wurden Kontakte in der Zusammensetzung 100 Co : 15 ThO<sub>2</sub> : 200 Kgr gefällt und nach verschärfter Reduktion die Aktivität geprüft.

Reduktion: 400°, 2 Std. 300 l H<sub>2</sub>H<sub>2</sub>.

Synthese : 185°, 4 l Sy-Gas/4 g Co.

I. Aktivität.

Kt.Nr.	Kieselgur	Mittelwerte aus B.Std.	H <sub>2</sub> 187°															
			100	200	300	400	500	600	700	750	850	950	1050					
P 1139	Muster I	Kontrakt. %	55	44														
		Ölausbeute cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	58	42														
		Flüss.Prod. cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	97															
P 1140	Muster II	Kontrakt. %	71	67	67	66	66	64	63	60	66	63	63	63				
		Ölausbeute cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	90	82	85	82	76	82	77	70	71	67	63					
		Flüss.Prod. cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	129		121	153	127	135	145	117								
P 1125	Muster III	Kontrakt. %	70	69	67	64												
		Ölausbeute cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	89	89	77	72												
		Flüss.Prod. cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	127	125	110	115												

II. Analytische Prüfung.

Die 3 Kieselgurproben wurden 1 Std. lang bei 1000° ge-  
glüht und Kontakte in der Zusammensetzung 100 Co : 15 ThO<sub>2</sub> :  
200 Kgr darauf gefüllt. Nach verschärfter Reduktion wurden  
diese Kontakte in 5 %iger HNO<sub>3</sub> gelöst und diese Lösungen ana-  
lytisch untersucht.

Zusammensetzung der salpetersauren Lösungen  
von Kontakten auf Kieselgurproben von Schwinfelsberg.

Kt. Nr.	Kieselgur	Gehalt in % von Co.				
		Co	ThO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO
P 1139	Muster I	100	14,85	6,35	3,22	8,78
P 1140	Muster II	100	14,90	7,22	0,93	0,99
P 1131	Muster III	100	15,52	2,87	2,87	17,50

Ergebnis: Katalytische Prüfung: Muster I zeigte eine ganz  
ungenügende Aktivität.  
Muster II hatte bis zur Hy-  
drirung gleichmäßigen Akti-  
vitätsverlauf. Nach der Hy-  
drirung sind die geringen  
Ausbeuten auffallend.  
Muster III zeigte einen ver-  
frühten Abfall von Aktivität  
und Ausbeute.

Analytische Prüfung: Die Menge der löslichen Ver-  
unreinigungen ist bei I und  
II als sehr hoch anzusehen. Der hohe Ca-Gehalt ist  
hauptsächlich in der Form von Ca CO<sub>3</sub> vorhanden.  
Die Verunreinigungen von II liegen noch etwas hö-  
her als die von normaler Kieselgur 120.

Die Verwendung der Garen I und III für die Kater-  
herstellung erscheint nicht möglich wegen geringer  
katalytischer Eignung und starker Verunreinigung.  
Die Verwendung der Gar II ist vielleicht noch mög-  
lich, wegen der damit verbundenen Unsicherheit je-  
doch Durschrittsampfehlenswert.