

24. April 1942

00025

Sekretariat Hg.	
Eingang:	27.4.42
Lfd. Nr.:	534
Beantw.:	

Herrn L a s s m a n n .

Betrifft: Weichwachs der Firma Goldschmidt, vergleiche Aktennotiz von Herrn Lassmann vom 15.4.1942

Bei unserer Besprechung in Essen gab mir Herr Dr. Stahl eine Probe des Weichwachses, das die Firma Goldschmidt von den Byk-Goldenwerken erhalten hatte. Das Produkt stellt eine weiße, seifenartig weiche und plastische Masse dar. Bei der Untersuchung wurden die in Tabelle 1 zusammengestellten Zahlen gefunden. Auffällig ist der niedrige Siebbeginn und die verhältnismäßig große Menge von unter 320° siedenden Bestandteilen. Um reines Weichparaffin der Ruhrbenzin handelt es sich nicht, was schon daraus hervor geht, daß die 500° nur 91 % übergehen, während eine Vergleichsanalyse des Weichparaffins von der Ruhrbenzin die in Tabelle 2 zusammengestellt ist, bereits bis 460° ca 96 % hatte, abgesehen davon, daß das Weichparaffin auch in seiner Konsistenz nicht mit dem anderen vergleichbar ist, da es zwar nicht immer, aber häufig flüssige Anteile enthält, die sich beim Stehen absetzen. Es scheint mir aber außer Frage zu stehen, daß das Produkt, das die Firma Goldschmidt erhalten hat, aus reinem Syntheseprodukt besteht wie andere Angaben zum Beispiel der Erstarrungspunkt und die Jodzahl erweisen. In Figur 2 ist der Erstarrungspunkt von 20° Fraktionen des Produktes von Goldschmidt, mit entsprechenden Fraktionen reiner Syntheseprodukte vergleichend zusammengestellt; auffallend ist die fast völlige Übereinstimmung der Kurvensüße.

Vermischt man das Originalweichparaffin mit Hartwachs im Verhältnis von 85 zu 15, so erhält man ein Produkt, das im Aussehen dem Weichwachs von Goldschmidt deutlich ähnlich ist und ihm auch in der Siedeanalyse weitgehend entspricht. Aus den einzelnen Daten die in Tabelle 4 zusammengestellt sind, geht allerdings hervor, daß die Mischung einen etwas höheren Fließpunkt, Tropfpunkt und Erstarrungspunkt besitzt, als das Originalweichwachs. Doch kommt es auf einen Versuch an, ob Goldschmidt eine solche Mischung gebrauchen kann.

Der Grund für die Differenzen im Schmelzpunktverhalten der Mischung könnte vielleicht daher rühren, daß ein etwas anders zusammengesetztes Weichparaffin verwandt wurde, denn ganz genau stimmt die Siedeanalyse des Weichwachses von Goldschmidt auch nicht mit der von mir zusammengestellten Mischung überein, wie aus Figur 1 hervor geht, in der die Siedeanalysen sämtlicher Produkte graphisch dargestellt sind.

V. Müller

H. Prof. Dr. Martin
H. Dir. Dr. Hagemann
H. Dir. Waibel
H. Dir. Alberts
H. Lüben

Fig. 1

Stoffmengen von

Wachstums Goldschmidt

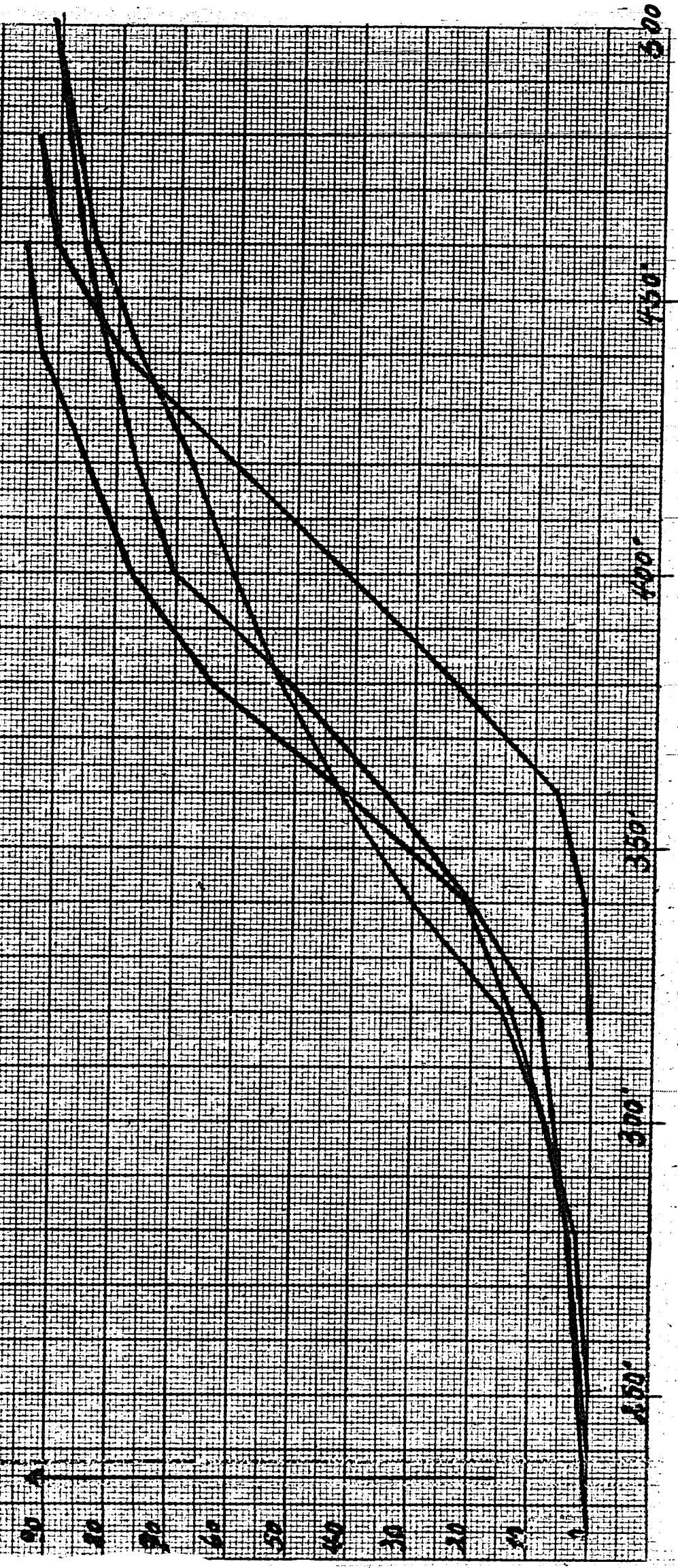
Wachstums PB

Mischung Wachstums 85% ; Hartwachs PB 15%

Wachstums bei 50°C enthält 75% C. Anteil 15 Gew. %

000026000

100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0



↑
Siedetemperatur

000026 R

Ertragsprophete am rot. Thermometer von

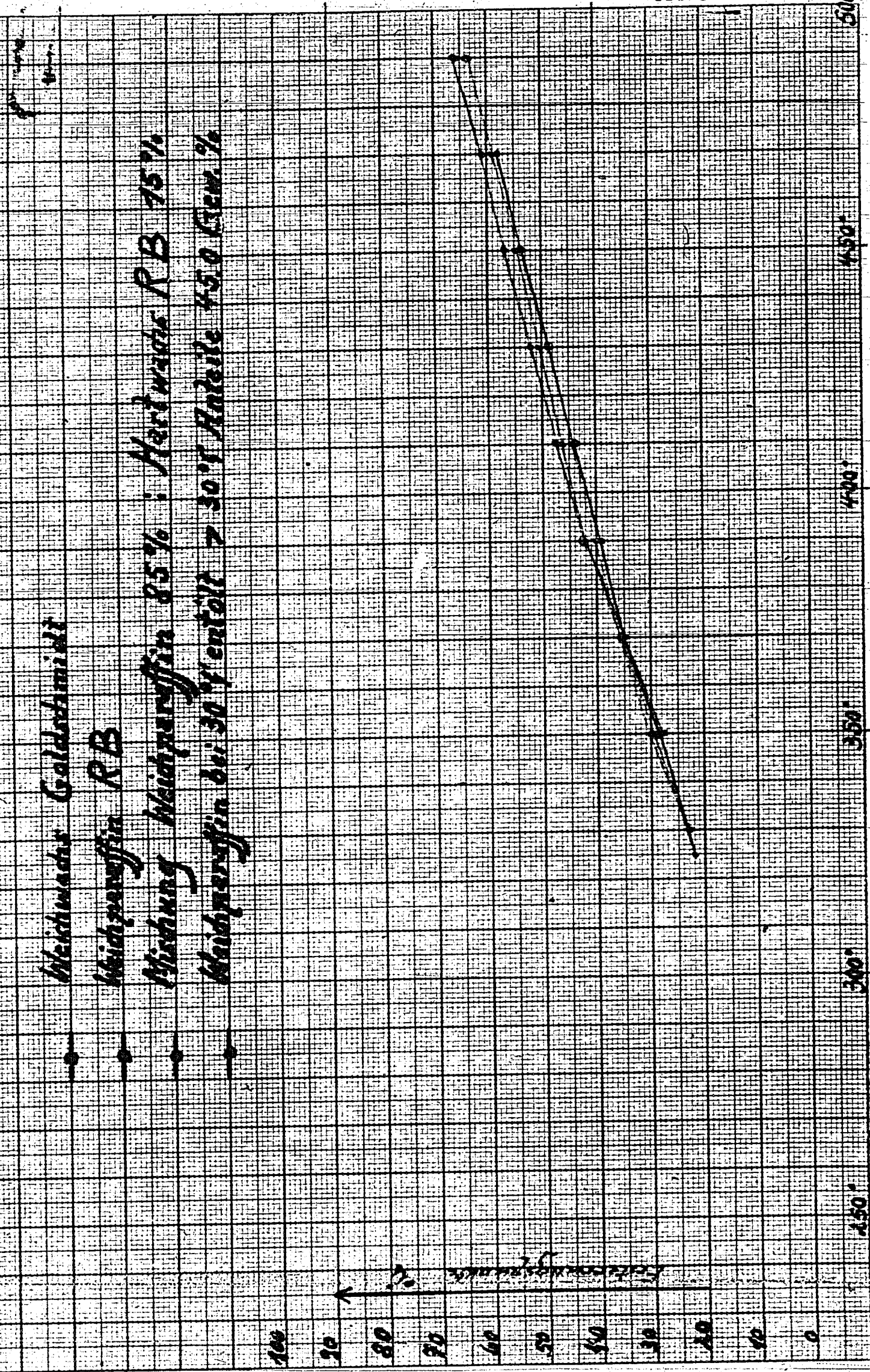
Wichmann Goldschmidt

Mischung RB

Mischung Wichmann 85% ; Hartmann RB 15%

Mischung der 30 Ventile 70% ; Hartmann 30% Gem. %

Fig. 2



Siedetemperatur



Betrifft: Weichwachs der Firma Goldschmidt vom 24.3.1942

N.Z.	0,45
V.Z.	1,32
Jedzahl	12,2
Erstarrungspunkt	55,5 °C
Schmelzpunkt gesch.K.	75,0 °C
Fließpunkt	58,0 °C
Tropfpunkt	59,5 °C

Vakuum Niedeanalyse bei 1,0 Torr

Siedebeginn 250°C	Gew. %	Gew. %	Erst. Punkt °C	Jedzahl
280°	2,18			
300°	5,40	7,58		
320°	7,35	14,93		14,2
340°	14,90	29,83	23,0	
360°	12,30	42,13	30,0	12,4
380°	10,32	52,45	35,5	
400°	7,80	60,25	40,0	
420°	7,15	67,38	44,0	6,2
440°	9,00	76,38	48,5	
460°	9,46	83,83	54,0	
480°	3,75	87,59	59,0	3,8
500°	3,50	91,09	63,5	
Nachlauf	0,21			
Rückstand	0,70		85,5	
Verlust	-			

Betrifft: Analyse von Weichpara-ffin R H 3 von 22.3.1942

Erstarrungspunkt rot.Th. 34,5 °C

Vakuum-Destillation bei 1,0 Torr

Siedebeginn 224 °C

	Gew. %	Gew. %	Erstarrungspunkt °C
-260 °C	1,90		
-280 °C	1,72	3,62	
-300 °C	3,00	7,42	
-320 °C	6,45	13,87	
-340 °C	7,20	21,07	23,0
-360 °C	20,50	41,57	29,5
-380 °C	22,18	62,75	35,5
-400 °C	13,30	77,05	42,0
-420 °C	7,90	84,95	46,5
-440 °C	7,90	92,85	50,5
-460 °C	2,76	95,61	54,4
Nachlauf	0,60		
Zückst ad	3,70		
Verlust	0,09		

Betrifft: Analyse von Weichparaffin bei 50,0° C umfl.

> 30° C Anteile	45,0 Gew. %
Erstarrungspunkt r rot. Therm.	40,5 °C
Schmelzpunkt geschl. K.	45,5 °C
Fließpunkt	41,0 °C
Troypunkt	42,0 °C

Vakuum-Destillation bei 1,0 Torr

Niedebeginn 310° C

	Gew. %	Gew. %	Erstarrungspunkt °C
- 340° C	1,39		22,0
- 360° C	5,00	6,39	28,5
- 380° C	17,20	25,59	35,0
- 400° C	17,90	47,49	39,0
- 420° C	19,00	60,49	44,0
- 440° C	18,90	79,39	48,5
- 460° C	10,55	89,94	54,0
- 480° C	3,45	93,39	58,0
Nachlauf	1,10		
Wückstand	5,51		

Betrifft: Analyse der Mischung Weichparaffin-Hartwachs.

Weichparaffin 85 Teile Hartwachs 15 Teile.

Erstarrungspunkt rot.Th.	65,0 °C
Schmelzpunkt geschl.K.	74,0 °C
Fließpunkt	65,5 °C
Tropfpunkt	67,0 °C

Vakuum-Destillation bei 1,0 Torr

Siedebeginn 230 °C

	Gew. %	Gew. %	Erstarrungspunkt °C
-320 °C	9,21		
-340 °C	10,92	20,13	
-360 °C	14,70	34,83	28,0
-380 °C	16,24	51,07	35,0
-400 °C	19,32	70,39	42,0
-420 °C	6,36	76,75	47,5
-440 °C	4,97	81,82	52,0
-460 °C	4,08	85,80	57,0
-480 °C	2,45	88,25	61,0
-500 °C	2,45	90,70	66,5
-520 °C	2,22	92,92	72,0
Nachlauf	0,52		
Rückstand	0,20		
Verlust	0,36		