

## DISPERSIONEN / POLYMERISATHARZE

1. Eine Dispersionsrezeptur sieht folgendermassen aus:

ROHSTOFF	GEWICHT (KG)	DICHTE	BM	P+F	FESTKÖRPER
Wasser	140	1	.....	.....	.....
Cellulose (10% in Wasser)	30	1	<b>3 lt</b>	.....	<b>3 kg</b>
Titandioxid	320	4	.....	<b>80 lt</b>	<b>320 kg</b>
Schwerspat	120	4	.....	<b>30 lt</b>	<b>120 kg</b>
Talkum	54	2.7	.....	<b>20 lt</b>	<b>54 kg</b>
Binder (50% in Wasser)	550	1.1	<b>250 lt</b>	.....	<b>275 kg</b>
Fungizid (fest/wasserunlöslich)	15	1	.....	<b>15 lt</b>	<b>15 kg</b>
Filmbildehilfsmittel	25	0.87	.....	.....	.....
Glycole	15	0.95	.....	.....	.....
Total	<b><u>1269 kg</u></b>		<b>253 lt</b>	<b>145 lt</b>	<b><u>787 kg</u></b>

- a) Welchen Festkörper (Gew.%) besitzt diese Dispersion? FK = **62%**
- b) Was gibt die PVK an; resp. was sagt sie aus?

*Beziffert in % den volumenmässigen Anteil der Pigmente und Füllstoffe am Festkörper (oder am trockenen Lackfilm).*

- c) Berechnen sie die PVK dieser Dispersionfarbe:

$$PVK (\%) = \frac{\text{Vol (P + F)}}{\text{Vol (BM) + Vol (P + F)}} \times 100 = \frac{145}{253 + 145} \times 100 = 36.4\%$$

d) Versuchen sie die Dispersionsrezeptur zu „lesen“:

Art/Qualität der Dispersion: *Seidenglanz-Dispersion  
schimmelfest*

e) Geben sie möglichst viele Merkmale und Eigenschaften an:

- *Sehr gut abgebunden*                      *mässig/wenig dampf-  
durchlässig  
(WDZ: 3000 – 5000)*

- *schimmelfest*  
- *allgemeine gute Beständigkeit*