



Многопрофильная
инженерная олимпиада
«Звезда»

Шифр Б-10-10-03

N1 В, Г, м.к эти вещества являются полимерами.

N3 $C = 263 + 296 + 41 + 57 = 657$

$n_1 = 2$

$n_2 = 2$

$d = 7$

$$N = \frac{C}{(n_1 + 0,1n_2) \cdot d} = \frac{657}{(2 + 0,1 \cdot 2) \cdot 7} = 42,66 \text{ КОЕ/г}$$

N2 $N_{01} = ~~42,66 \text{ КОЕ/г}~~ 42,66 \text{ КОЕ/г}$

$\mathcal{N}_1 = \mathcal{N}_2$

$$\frac{N_1 \cdot M_1}{N_{01}} \cdot 100\% = \frac{N_2 \cdot M_2}{N_{02}} \cdot 100$$

$N_1, M_1, N_{01}, M_2 - \text{const} \Rightarrow N_2 \sim N_{02}$, Значит

чем больше N_2 , тем больше N_{02} . Значит
больше порадует желатин с $N_2 = 2,1 \cdot 10^8 \text{ КОЕ/г}$.

N4 изначально, в продукте было T колониеобразующих
единиц: ~~$10^7 \cdot 89\% \cdot 5\% = 8,9 \cdot 10^5 \text{ КОЕ/г}$~~

$T = 10^7 \cdot 89\% \cdot 5\% = 4,45 \cdot 10^5$, что $< 10^6 \text{ КОЕ/г}$,

Значит продукт изначально не относится к обогащенному.

N5

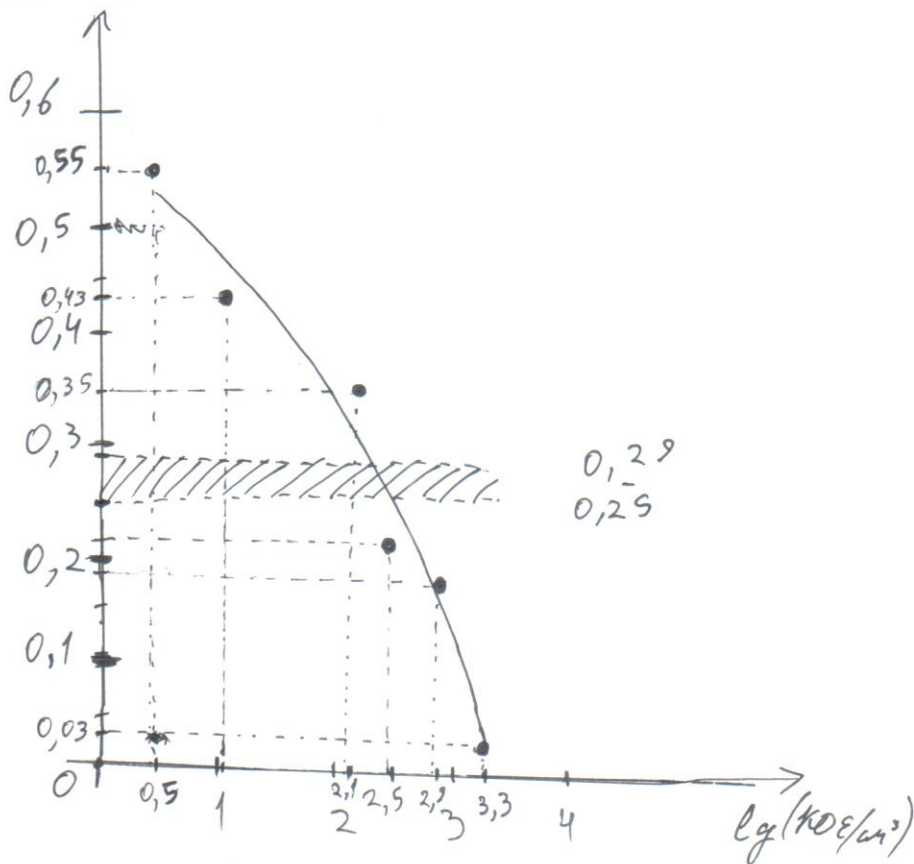


Многопрофильная
инженерная олимпиада
«Звезда»

Шифр Б-10-10-03

$\lg 3 \approx 0,5$
 $\lg 11 \approx 1$
 $\lg 124 \approx 2,1$
 $\lg 318 \approx 2,5$
 $\lg 910 \approx 2,9$
 $\lg 1518 \approx 3,3$

опт. плотность



на опт. плотности (0,25; 0,29)
 точно характеризующей степень разведения будет
 количество микроорганизмов $\lg(KOE/cm^2) = 2,4$

№ В-□-А-Б-Г