

Информационный фонд, ул. Ленина, 50  
627001, Россия, Свердловская обл.  
Мин. образования ОГРН 1027601453069  
ИНН Свердловской области 7601000000

X-57

Олимпиада работа  
по химии  
ученицы 9 "А" класса  
МБОУ лицей № 104  
Беспаловой Екатерины Дмитриевны

Учитель: Соловьева Валентина  
Михайловна.

Дир. истории: Михайлова Н.С.  
Члены истории: Затекина Т.И.  
Соловьева В.И.

24.09.18.

№ 3.

X-51

Очень много зависит от внешних факторов (перепады электролита на картину, перепады температур) и от химического состава краски, т.к. в белой краске присутствует  $H_2S$  и  $SO_2$  и при взаимодействии с кислородом они дают осадок, более темный чем сама краска. Для того что бы предотвратить или замедлить этот процесс нужно покрыть картину лаком.

58

№ 1.

Дано:

Решение.

$n = 5O_2$

осадок = 46,6г.

$w(BaCl_2) - ?$

$w(Na_2CO_3) - ?$



По уравнению рассчитаем  $n(BaCl_2)$

$$n(BaCl_2) = n(BaSO_4) = \frac{46,6}{233} = 0,2 \text{ моль} \quad 2$$

$$n(BaCl_2) = n(BaCl_2) = 0,2 \text{ моль} \quad 1$$

$$m(BaCl_2) = 0,2 \cdot 197 = 39,42 \quad 2$$

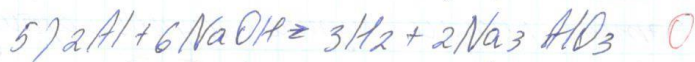
$$w(\text{BaCO}_3) = \frac{39,4}{50} \cdot 100\% = 78,8\%$$

$$w(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 100\% - 78,8\% = 21,2\%$$

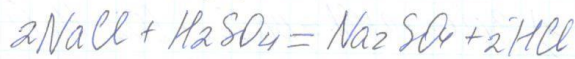
Ответ:  $w(\text{BaCO}_3) = 78,8\%$

$$w(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 21,2\%$$

№ 4.



№ 2.



$$\frac{234}{117} = \frac{x}{73} \quad 2$$

$$M(\text{NaCl}) = 58,5$$

$$x = \frac{234 \cdot 73}{117} = 146 \quad 2$$

$$m(\text{HCl}) = \frac{m(\text{B} - \text{Ba})}{w} = \frac{146}{0,2} = 730 \quad 2$$

$$m(\text{H}_2\text{O}) = \frac{584}{72} = 81,1 \text{ г} \quad 2 \quad \text{Ответ: } 81,1 \text{ г}$$

2

v5.

	NaOH	K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	HCl	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	NaCl
NaOH	-	+ Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> + KOH	+ NaCl + H <sub>2</sub> O	+ 2Al(OH) <sub>3</sub> + 3Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	
K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>		-			
HCl			-		
Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>				-	
NaCl					-

78  
 348