

১০

ল্যাবরেটরিতে বিশুদ্ধতায় বোতলের সাথে 2M NaOH
দ্রবন (লিখা) আছে। জার দ্রবনের সাতাকো-

- (i) জরুরি (✓) (ii) ppm (iii) ppb (✓) (iv) ppt

(*) ১.১৪ g mL⁻¹ ঘনত্বের ৭৪% (w/w) H₂SO₄ দ্রব করে ৫ mL প্রস্তুত
প্রদীপ্ত করে ২৫০ mL দ্রবন প্রস্তুত করা হবে।

(1) ନିମ୍ନଲିଖିତ ସମସ୍ତଙ୍କ (ii) ଉଲ୍ଲେଖ (w/v) (iii) PPM (iv) PPb

⑤ PPT କେ ପ୍ରକାରର କାର୍ଯ୍ୟ ?

(କ) 50 PPM 250 mL Fe^{2+} ଦ୍ରାବ୍ୟ - ପ୍ରକୃତିକ ବାୟୁଶ୍ୱାସ ଶିଳା
ଡିଓକ୍ସିଜେନ ଲାଗି (ସଂଖ୍ୟା) $FeSO_4 \cdot 7H_2O$

⑧ 250 ml N_2 ગાસ - સુવિદ્યમાન

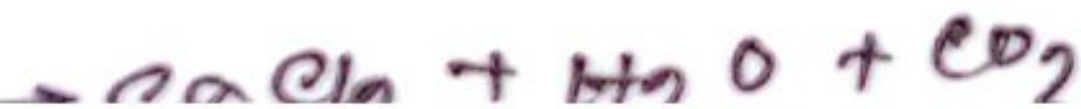
④ 120 gm $KClO_3$ କି 750°C ତାପମାତ୍ରାରେ ଉତ୍ତପ୍ତ କଲେ ପ୍ରମାଣ
ଅବଶ୍ୟାସ୍ୟ ବାତ ଆମ୍ଳନ O_2 - ପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ।

④ 15 gm କାମିକ-ସୋଡାକ ଯୋଡ଼ିଥିବା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ପରିଣତ କରନ୍ତେ
ଏହା ପରିମାଣ CO_2 - ସଂଯୋଜନ - ୨) ପରିମାଣ CO_2 (ନାଚେ 90% (w/w)
ବିଶୁଦ୍ଧ ହୁଏନାଥାଏସେବ ନମୁନାବ କା-ପରିମାଣ ଦେଖାଏ)

$$\text{ମାତ୍ରା} = \frac{18.75}{1.9} = 20.00$$

* 25 gm ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଛାମୁଆଁର ଅତିରିକ୍ତ ହେଉ ଓ ପ୍ରସିଦ୍ଧ କରାଯାଏ 27°C
 ଓ 99.99 kPa ଗାଠ 5.65 dm³ CO₂ ଗାଠିଆ ହେଉ । ମାତ୍ରା
 ସିଲିକା ୧୦୦୩ ଓ ଏକାକରା ପାରିମାଣ ?

⊛ ୨୦% ବିଦ୍ୟୁତ୍ 155 gm ଛୁଆନା ଥିବା (କ) ଅଭିସିକ୍ତ ମଧ୍ୟ ଏ ପ୍ରକାର
କାସେ 2700 ଉପକ୍ରମାଂ ୩ ୭୭. ୭୭ kPa ଛାଣ ବାତ ଆପତ୍ତି CO_2
ପାତ୍ରାଧାୟାସେ ?



⑧ 15 gm ଲେ ସାତୁର ଓଜର N_2 ଚାଲିବା ସାଥେ ଡିଓଜେନ୍ ଖାଲି
କ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଏ। ତେଣୁ, ପ୍ରକାଶିତ ସବୁ NH_3 ସବୁ ଆଂତନ
କରିବି ବିଶିଷ୍ଟ NH_3

* ୧୫% ବିଶୁଦ୍ଧ 210g ନମୁନା ଦୁନାପାଥରକେ ଅତିରିକ୍ତ ମଧ୍ୟ ୧-
 ଦ୍ରବୀଭୂତ କରାଯିବ ପ୍ରକ୍ଷାଳନ ଅବସ୍ଥାରେ ଯେ CO_2 ଗାଢ଼ିଆ ଯାଏ
 ଏକ ପାରିମାଣ CO_2 କି ପାରିମାଣ NaOH କି Na_2CO_3 କି
 ପାରିମାଣ ବାସ୍ତବ ।

④ ଏକଜନ - ପର୍ଯ୍ୟାୟ - ଆବଶ୍ୟକ - ଚିକିତ୍ସା - ଚକ୍ତି - ଅର୍ଥନୈତିକ - ଉନ୍ନତ - ପ୍ରତି - ଶିଳ୍ପ -
90 mg ବ୍ଲୁ କୋଡର ନିର୍ଦ୍ଦେଶ । ଅତିରିକ୍ତ - ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ - କର୍ମ - ଚାଲି -
ଚାଲୁ - ଥିବା - ଚଳି - ଥିବା - ଅବସ୍ଥା - ଲାଗୁ - 25°C ତାପମାତ୍ରା -
10 atm ଚାପ - ବାୟୁ - O_2 - ସଂରକ୍ଷଣ - କାର୍ଯ୍ୟ ।

50 gm KOH କେ 70% ଜଳମାଧ୍ୟମରେ ଆମ୍ଳୀଭୂତ କରାଯାଏ
 ଯାହା ସିନ୍ଦୂରାକ୍ଷ $KClO_3$ ଏ ସାମାନ୍ୟତା କରାଯିବାକୁ ଯାଏ
 MnO_2 ଯୋଗ କରି ଉପକାରୀ କରାଯାଏ ?

⑩ ସାଧାରଣ ଅବସ୍ଥାରେ ଆପଣ ଫିଲ୍‌ସ୍‌ଆଉଁ ଅଟକଣା 21
— ଏହା ଆକ୍ରିଡିନ ଆମ୍ଳ । ଅଟକଣା 8.5 ଏହାକୁ
— ଆମ୍ଳ ସମ୍ବଳନ କରନ୍ତୁ (ନାହିଁ) 1 kg କଣ୍ଟେନର (କ)
ଆମ୍ଳ ନୋଡାଲ୍‌ସ୍‌ ଅଂଶ ଆପଣ ୦ ଆକ୍ରିଡିନ ନୋଡାଲ୍‌ସ୍‌?

—ইথান ও অক্সিজেন দহনের ফলে CO_2 ও পানির বাষ্প
উৎপন্ন হয়। চাপ ইথান ও চাপ অক্সিজেন মিশ্রণ
দহনের ফলে অক্সিজেন CO_2 ও 25°C তাপমাত্রায়
ও 1.12 atm চাপে আম্ল ?