ମୁଁ ଗଭୀର ଗଭୀର ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରୁ ନିଜେ ପୁନିଆ ମୁର୍ଟି ମୁଁ ଏହି ଶ୍ରେଣୀରେ ପାଉଲ ପ୍ରୋଗ୍ରାମରେ ଆପଣଙ୍କୁ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ସ୍ୱାଗତ କରୁଛି ଆମେ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବୁ ଏବଂ ଆମର ସୁବିଧା ପାଇଁ ଆମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଚାରି ପ୍ରକାରରେ ବିଭକ୍ତ କରିବୁ ଯାହା ଓହ ବଣ୍ଡର ଖଣ୍ଡ ସହିତ ଜଡିତ | ପ୍ରଥମେ ଆମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେଖିବା ଯେଉଁଠାରେ ଓହ ବଣ୍ଡର ଖଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକ ମୂଳତ car କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ର ଅମ୍ଳତା ତାପରେ ଆମେ ତମ୍ବା ସିଲିକା ଏସିଡ୍ ର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେଖିବା ଯେଉଁଠାରେ କୋହ ବଣ୍ଡର ଖଣ୍ଡ ଖଣ୍ଡ ହୋଇଯାଏ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆହ୍ଲାଇଡ୍ରାଇଡ୍ ଏବଂ ଏଷ୍ଟର୍ ଗଠନ ଯାହା ଆମେ ଦେଖିବା | କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ର ସଂପୃକ୍ତ ଡେରିଭେଟିଭ୍ସରେ ରୂପାନ୍ତରର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା, ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ କାର୍ବୋକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଆଲକୋହଲରେ ହ୍ରାସ ହେବା ପରେ ଆମେ ଦେଖିବା ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ଗୋଷ୍ଠୀ ଅକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ ରହିବ କିନ୍ତୁ ଅଣୁର ଏକ ଅଂଶ ଏବଂ ଯେଉଁଠାରେ ch ବଣ୍ଡ ଏକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ଗୋଷ୍ଠୀରେ ପରିଣତ ହେବ | ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ବେନୋଜିକ୍ ଏସିଡ୍ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯେଉଁଠାରେ ସୁଗନ୍ଧିତ ch ବଣ୍ଡକୁ ନାଇଟ୍ରୋବେଞ୍ଜେନରେ ପରିଣତ କରାଯାଇପାରେ | ଇ ବେନୋଜିକ୍ ଏସିଡ୍ ଏବଂ ch ବଣ୍ଡକୁ ଏକ ନାଇଟ୍ରୋ ଗ୍ରୁପ୍ ରେ ରୂପାନ୍ତରିତ କରାଯାଇପାରେ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆମେ ଏକ ନାଇଟ୍ରୋବେଞ୍ଜିକ୍ ଏସିଡ୍ କ୍ଲିଭେଜ୍ ସହିତ ଓହ ବଣ୍ଡ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ପ୍ରକୃତିର ପ୍ରକୃତି ସହିତ ସେମାନେ ପ୍ରୋଟନ୍ ଦେଇପାରିବେ ଏବଂ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏହାକୁ ନେଇଯିବେ | କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ବେସ୍ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ସୋଡିୟମ୍ ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ଏହା ସୋଡିୟମ୍ କାର୍ବକ୍ସାଇଲେଟ୍ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦ ଦ୍ water ାରା ଜଳ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ଏସିଡ୍ ଯାହା କାର୍ବୋକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ର ଅମ୍ଳୀୟ ପ୍ରକୃତି ହେତୁ ଏହା ପ୍ରୋଟନ୍ ଲୁଣ ସୋଡିୟମ୍ କାର୍ବକ୍ସାଇଲେଟ୍ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବ ଏବଂ ଆପଣ କେଉଁଠାରେ ରହିବେ | ଉତ୍ପାଦ ଦ୍ water ାରା ଜଳ ଉତ୍ପାଦନ କର ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟ ସୋଡିୟମ୍ ବାଇକାର୍ବୋନାଟ୍ ପରି ବଡ ବେସ୍ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ କାର୍ବକ୍ସାଇଲେଟ୍ ଜଳ ଏବଂ କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଦେବା ପାଇଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିପାରିବ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ପରୀକ୍ଷଣ ଯାହା ଆମ ପାଖରେ ଥିବା ଯ ound ଗିକର କ୍ଷମତା ଗ୍ୟାସ୍ ଅଛି କି ନାହିଁ ଏବଂ ଆପଣ ସୋଡିୟମ୍ ବାଇକାର୍ବୋନାଟ୍ ସହିତ ଚିକିତ୍ସା କରନ୍ତି ଏବଂ ଆପଣ ଗଠନ ଦେଖିପାରିବେ ଆପଣ କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ର ବିବର୍ତ୍ତନକୁ ଦେଖିପାରିବେ ତାପରେ ଆପଣ କହିପାରିବେ ଯେ ଯ ound ଗିକର କ୍ଷମତା ଏସିଡ୍ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ଗୋଷ୍ଠୀ ଅଛି ଏହା ହେଉଛି ଏକ ପରୀକ୍ଷଣ | ଜ organic ବ ଯ ounds ଗିକରେ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ଗୋଷ୍ଠୀ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ଲାବୋରେଟୋରୀରେ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଏହା ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ବେସ୍ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରନ୍ତି ଏବଂ ଆପଣ ଲୁଣ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ମଧ୍ୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋ ପଜିଟିଭ୍ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିପାରନ୍ତି ସୋଡିୟମ୍ ପରି ଧାତୁଗୁଡିକ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏହା ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିପାରେ | ସୋଡିୟମ୍ ପୁନର୍ବାର ସୋଡିୟମ୍ କାର୍ବକ୍ସାଇଲେଟ୍ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ର ଅମ୍ଳତା କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ବଡ ଏସିଡ୍ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏକ ଜଳୀୟ ମାଧ୍ୟମ ନିଅନ୍ତି ସେମାନେ କାର୍ବକ୍ସାଇଲେଟ୍ ଆୟନ ପ୍ଲସ୍ ହାଇଡ୍ରୋନିୟମ୍ ଆୟନରେ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହୋଇପାରନ୍ତି

ତେଣୁ ଆଂଶିକ ସେମାନେ ସନ୍ତୁଳନରେ ବିଦ୍ୟମାନ ରହିପାରନ୍ତି | ଉଭୟ ତୁମେ ପାଣିରେ ଅବିଭକ୍ତ କାର୍ବକ୍ସାଇଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଏବଂ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ କାର୍ବକ୍ସାଇଲେଟ୍ ଆୟନ ଏବଂ ହାଇଡ୍ରୋନିୟମ୍ ଆୟନକୁ ସନ୍ତୁଳନରେ ବିଦ୍ୟମାନ କରି ପାରିବ ଏହା ଅମ୍ଳର ଶକ୍ତି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ hcl ପରି ମିନେରାଲ୍ ଏସିଡ୍ ପରି ନୁହେଁ ଯାହା cl ମାଇନସ୍ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଦେଇପାରେ | h ପ୍ଲସ୍ କିନ୍ତୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ଆଂଶିକ ଦୁର୍ବଳ ଏସିଡ୍ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହା କପୋସିଲେଟ୍ ଆନିଅନ୍ ଏବଂ ହାଇଡ୍ରୋନିୟମ୍ io ଦେବା ପାଇଁ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହୋଇପାରେ | n ଏହା ଅମ୍ଳର ଶକ୍ତି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ଏସିଡ୍ ଅଧିକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଏସିଡ୍ ଏହା ଅଧିକ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହୋଇପାରେ ଏବଂ ତୁମେ ସଂପୃକ୍ତ କର୍ପସ୍ ପରେ ଆୟନ ଗଠନ କରିପାରିବ ଯଦି ଏହା ଆଂଶିକ ଦୁର୍ବଳ ଏସିଡ୍ ହୋଇପାରେ ତେବେ ଏହା ଏକାଗ୍ରତା ହୋଇପାରେ କାର୍ବକ୍ସାଇଲେଟ୍ ଆୟନ କମ୍ ହେବ | ଅବିଭକ୍ତ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ସହିତ ତୁଳନା କରିବା ଦ୍ so ାରା ଏହାକୁ ଜଳୀୟ ମାଧ୍ୟମରେ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ର ବିଚ୍ଛିନ୍ନତାର ପରିମାଣ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇପାରେ ଏହି ସମୀକରଣକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇପାରେ ଏହା ହେଉଛି ଏସିଡ୍ କା ଏସିଡ ବିଚ୍ଛିନ୍ନତା ସ୍ଥିର ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ କାର୍ବକ୍ସାଇଲେଟ୍ ଏବଂ ତମ୍ବା କଠିନ ଏବଂ କାର୍ବକ୍ସାଇଲେଟ୍ ର ଏକାଗ୍ରତା | ଅବିଭକ୍ତ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ର ଏକାଗ୍ରତା ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଲିଟର ପିଛା ମଲରେ ଥିବା ଆୟନ ଏବଂ ହାଇଡ୍ରୋନିୟମ୍ ଆୟନ ଏହାକୁ ଏସିଡ୍ ବିଚ୍ଛିନ୍ନତା ସ୍ଥିର କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଯଦି ଏସିଡ୍ ଅଧିକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ହୁଏ ତେବେ ଆମର ଅଧିକ ପୂର୍ଣ୍ଣ ମୂଲ୍ୟ ଅଛି ଏବଂ ଆମର ସୁବିଧା ପାଇଁ ଆମେ ସର୍ବଦା ଅମ୍ଳର ଶକ୍ତି ପ୍ରକାଶ କରୁ | pka ଲଗ୍ କା ସହିତ ସମାନ, ଅମ୍ଳର ଶକ୍ତି ଏହି pka ମୂଲ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରି ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇପାରେ ଏବଂ ଏହା ଏକ ପୂର୍ଣ୍ଣ ମୂଲ୍ୟ ଏବଂ ଯଦି pk କମ୍ ଏସିଡ୍ ଅଧିକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଏବଂ pk ଅଧିକ ଅଟେ ଯେ ଏସିଡ୍ ଦୁର୍ବଳ ଏହା ଆପଣ ଏହା ଦେଖିପାରିବେ ଯଦି ଆପଣ ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକକୁ ଏହି ଏସିଡ୍ ଏବଂ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ର ସଠିକ୍ pka ଦେଖନ୍ତି ଏବଂ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଏସିଡ୍ ସର୍ବଦା ଦୁର୍ବଳ ଏସିଡ୍ ତୁଳନାରେ କମ୍ pka ପାଇବ | କାର୍ବକ୍ସାଇଲିକ୍ ଏସିଡ୍ କାହିଁକି ଅମ୍ଳୀୟ, ଏହାକୁ କାର୍ବକ୍ସାଇଲେଟ୍ ଆୟନର ରିଜୋନାନ୍ସ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇପାରେ ଯଦି ଆପଣ ଫର୍ମିକ୍ ଏସିଡ୍ ନିଅନ୍ତି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ବଣ୍ଡ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଅଲଗା ଏହା ଛୋଟ ଅଟେ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ସଂପୃକ୍ତ କ୍ୟାପ୍ ଓସିଲେଟ୍ ଆୟନକୁ ଏହି ରିଜୋନାନ୍ସ କରନ୍ତି ସେତେବେଳେ ଏହା ବଣ୍ଡର ଦ length ର୍ଘ୍ୟର ଲମ୍ବା ଅଟେ | କମ୍ବୋ ସ୍ଲିଟ୍ ଆୟନର ଗଠନ ଏହାକୁ ଏହିପରି ଅଙ୍କାଯାଇପାରିବ ଆମେ ଦେଖୁ ଏହାର ବଣ୍ଡର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ଦୁଇ ସାତ ଓମ୍ ଶକ୍ତିଶାଳୀ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ବଣ୍ଡ ଲମ୍ବ ଉଭୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହି ତମ୍ବାର ପରବର୍ତ୍ତୀ ଆୟନର ସ୍ଥିରତା ହେତୁ ଏହା ସ୍ଥିର ହୋଇଯାଏ | ଲିଡ୍ ଯାହା ପ୍ରକୃତିର କ୍ଷମତାକୁ ଅମ୍ଳୀୟ କରିଥାଏ ଏବଂ ତମ୍ବା ସ୍ଲେଟ୍ ଆୟନର ସ୍ଥିରତାକୁ କାର୍ବକ୍ସାଇଲେଟ୍ ଆୟନର ମଲିକୁଲାର କକ୍ଷପଥ ଦ୍ୱାରା ଆଲ୍ ଡିଲୋକାଲାଇଜ୍ କରି ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇପାରେ କାରଣ ଏହା ଦୁଇଟି ହାଇବ୍ରିଡ୍ କାର୍ବନ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମର ଅବ୍ୟବହୃତ p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅଛି ଏବଂ ଏହି ଅମ୍ଳଜାନର ଏହି ଅବ୍ୟବହୃତ p କକ୍ଷପଥ ଏବଂ ଏହି ଅମ୍ଳଜାନର ଏହି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସହିତ ଏହି ଅମ୍ଳଜାନର p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସହିତ ଆଚ୍ଛାଦିତ ହୋଇଛି ଏବଂ ମଲିକୁଲାର କକ୍ଷପଥ ଦ୍ୱାରା d ଲୋକାଲାଇଜ୍ ହୋଇଛି ଯେପରି ତୁମେ ଏଠାରେ ଏହିପରି ମଲିକୁଲାର କକ୍ଷପଥ ଦ୍ୱାରା ଡିଲୋକାଲାଇଜ୍ ହୋଇପାରିବ | ଏବଂ ଯଦି ତୁମେ ଏହାକୁ ଦେଖ, ତୁମର ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏକାକୀ ଯୋଡି ଅଛି ଏହି ଆହା ଅର୍ବିଟାଲରେ ଏକାକୀ ଯୋଡି ଅଛି ଏବଂ ତୁମର ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଏବଂ ତୁମର ତିନୋଟି ପରମାଣୁ ଚାରିଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଯାହାକୁ ସେମାନେ ଡିଲୋକାଲାଇଜ୍ କରିଛନ୍ତି ଏବଂ ବିମାନର ଉପର ଏବଂ ତଳେ ଏବଂ ଏହି କାଭା ସ୍ଲେଟର ଆୟନ ତିଆରି କରନ୍ତୁ | ଅଧିକ ସ୍ଥିର ଅଟେ ଏହା ପ୍ରକୃତିର କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଅମ୍ଳୀୟ କରିବା ପାଇଁ ଦାୟୀ ଅଟେ ଏବଂ ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି ରିଜୋନାନ୍ସ ମାଧ୍ୟମରେ ଜାଲେଣୀର ସ୍ଥିରତା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ କାର୍ବନ ପରମାଣୁରେ ପ୍ରତିସ୍ଥାପନର ପ୍ରଭାବକୁ ଦେଖିବା | ପରମାଣୁ

ତେଣୁ ଯଦି ଏହି କାର୍ବକ୍ସାଇଲେଟ୍ ଆନିଅନିଷ୍ଟ ଆହା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପ୍ରତ୍ୟାହାର ଗୋଷ୍ଠୀକୁ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ର ଅମ୍ଳତା ବ because ାଇଥାଏ କାରଣ ଏହା କାର୍ବନ ପରମାଣୁରୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନେଇଥାଏ ତେବେ ଏହା ଅଧିକ ଅମ୍ଳୀୟ କରିଥାଏ | ଅନ୍ୟ ପଟେ ସହଜରେ ପ୍ରୋଟନ୍ ଦିଅନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ପରମାଣୁରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦାନକାରୀ ଗୋଷ୍ଠୀ ଅଛି ତେବେ ଏହା କୋବ ଓସିଲେଟର ଅମ୍ଳତାକୁ ହ୍ରାସ କରିପାରେ

ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆସନ୍ତୁ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏକ ମିଥାଇଲ୍ ଗ୍ରୁପ୍ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବେ ସେତେବେଳେ କାର୍ବନ ପରମାଣୁ ସହିତ ଫର୍ମିକ୍ ଏସିଡ୍ ଗ୍ରହଣ କରିବା | ଏହା ହେଉଛି ଏକ ମିଥାଇଲ୍ ଗୋଷ୍ଠୀ ଯେହେତୁ ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଏହା ହେଉଛି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦାନକାରୀ ଗୋଷ୍ଠୀ ଏହା ତମ୍ବା ସ୍ଲେଟକୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦେଇପାରେ

ତେଣୁ ଏହି ତୁଳନା ତୁଳନାରେ ଏହା ଅଧିକ ଅମ୍ଳୀୟ ଅଟେ କାରଣ ଯଦି ଆପଣ ଏହାର ଅମ୍ଳତା ସ୍ଥିରତାକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏହା ଅଧିକ ଅମ୍ଳୀୟ ହେବ | ଏହାର ତୁଳନାରେ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଦାନକାରୀ ଗୋଷ୍ଠୀ ସହିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍ର ପରିଚୟ କରାଇବ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ର ଅମ୍ଳତା କମିଯାଏ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଆଗକୁ ଯିବ ଏହା ପୁନର୍ବାର କମ୍ ଅମ୍ଳୀୟ ହେବ ଏବଂ ଇଥାଇଲ୍ ଗ୍ରୁପ୍ ତମ୍ବା ସ୍ଲେଟ୍ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଫଙ୍କସନାଲ ଗ୍ରୁପ୍କୁ ଅଧିକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦେଇପାରେ | ପ୍ରକୃତିର କମ୍ ଅମ୍ଳୀୟ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ତୁମର ଆଲ୍କାଇଲ୍ ଗ୍ରୁପ୍ ଥାଏ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ତୁମର ଆଲିଫାଟିକ୍ କ୍ଷମତା ଏସିଡ୍ ଥାଏ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ତୁମର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦାନ g ର ଏହି ଅମ୍ଳତା କ୍ରମ | ରୁପ୍ ଏବଂ ଏହିପରି ଏବଂ ଅମ୍ଳତା ଏହି ଅଣସଂରକ୍ଷିତ ଫର୍ମିକ୍ ଏସିଡ୍ କୁ ଏହାକୁ ମିଥାନୋଏକ୍ ଏସିଡ୍ କୁହାଯାଏ ଡାହାଣ io ପ୍ୟାକ୍ ନାମ ଇଥାନିକ୍ ଏସିଡ୍ ତୁଳନାରେ ଅଧିକ ଅମ୍ଳୀୟ ଏବଂ ଇଥାନୋୟିକ୍ ଏସିଡ୍ ପ୍ରୋପିଅନିକ୍ ଏସିଡ୍ ତୁଳନାରେ ଅଧିକ ଏସିଡ୍ ଅଟେ ଏବଂ ଏହା ଅନ୍ୟ ଉପରେ | ହାତ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ ଏହାର ଅମ୍ଳତାକୁ ଦେଖିବା ଏହି ଇଥାନୋୟିକ୍ ଏସିଡ୍ର ଅମ୍ଳତାକୁ ଏହି କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ସହିତ ତୁଳନା କରନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଆହା ch ବଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏକୁ କ୍ଲ ବଣ୍ଡ ଦ୍ୱାରା ବଦଳାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ହାଇଡ୍ରୋଜେନକୁ cl ଦ୍ୱାରା ବଦଳାଯାଇଛି

ତେଣୁ କ୍ଲୋରାଇନ୍ ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି | ଚିତ୍ରାଙ୍କନ ଗୋଷ୍ଠୀ ସହିତ ଏକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାର ତୁଳନାରେ ଏହି ଅମ୍ଳତା ଅଧିକ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ କାରଣ ଯେତେବେଳେ ତୁମର ଚିତ୍ରାଙ୍କନ ଗୋଷ୍ଠୀ ସହିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଥାଏ, ଯେତେବେଳେ ତୁମର ଚିତ୍ରାଙ୍କନ ଗୋଷ୍ଠୀ ସହିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଥାଏ, ଅମ୍ଳତା ବ increases ିଥାଏ ଏବଂ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ତୁମେ ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ବଦଳାଇବ | ତୁମେ cl2 ch ପାଇବ ଏହା ଅଧିକ ଅମ୍ଳୀୟ ଏବଂ ଯଦି ତୁମେ କ୍ଲୋରାଇନ୍ ସହିତ ଅନ୍ୟ ଏକ

ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ରିପ୍ଲେସ୍ କର, ତୁମେ ଏହି ଚାରିଟି ଯ ounds ଗିକ ମଧ୍ୟରେ ଏହି ଅମ୍ଳୀୟତାକୁ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଅମ୍ଳୀୟତା ଦେଖ | ଅଧିକାଂଶ ପରିସଂଖ୍ୟାନ
ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଚିତ୍ରାଙ୍କନ ଗୋଷ୍ଠୀ ସହିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଉପସ୍ଥାପନ କର,
ତେଣୁ ଡମ୍ବା ସ୍କିକ୍ ଏସିଡ୍ର ଅମ୍ଳତା ବ increases େ ଏବଂ ସମାନ ଭାବରେ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦାନକାରୀ ଗୋଷ୍ଠୀକୁ ଉପସ୍ଥାପନ କର, କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ର ଅମ୍ଳତା କାର୍ବୋକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ର ଏହି ଅମ୍ଳତାକୁ ହ୍ରାସ କରେ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନକୁ ପ୍ରଭାବିତ କର | କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ଗୋଷ୍ଠୀର ଅମ୍ଳତା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକର ଖଣ୍ଡକୁ ଦେଖିବା ଯାହାକି କୋହ ବଣ୍ଡର ଖଣ୍ଡ ସହିତ ଜଡିତ ହେବାବେଳେ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଗରମ କରନ୍ତି, ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଇଥାନିକ୍ ଏସିଡ୍ ସହିତ p2o5 ପରି ଏହା ଆନ୍ହାଇଡ୍ରାଇଡ୍ ଦେବା ପାଇଁ ସହଜରେ ଡିହାଇଡ୍ରେସନ୍ ଦେଇପାରେ | ଇଥାନିକ୍ ଏସିଡ୍ ର ଦୁଇଟି ମଲିକ୍ୟୁଲ୍ ଏକତ୍ରିତ ହୋଇ ଅସ୍ଥିହୀନତା ସୃଷ୍ଟି କରେ ଏବଂ ଫସଫରସ୍ ବଣ୍ଡ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଦ୍ you ାରା ତୁମେ ଜଳକୁ ବାହାର କରିଦିଆଯାଇପାରିବ
ତେଣୁ ଫସଫରସ୍ପର୍ନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଗରମ କରି ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରୁ ଜଳକୁ ବାହାର କରି ଏହି ଜଳକୁ ଆନ୍ହାଇଡ୍ରାଇଡ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରିପାରିବ | ca ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ରୁପ୍ ଏହାକୁ ଖଣ୍ଡ ଖଣ୍ଡ କରିଦିଆଯାଇଛି ଯାହାକୁ ତୁମେ ଏଠାରେ କୋ ଏବଂ ବଣ୍ଡ ତିଆରି କର ଏବଂ ତୁମେ ଏହାକୁ ଅପରିଷ୍କାର କରିଦିଅ | ଏହା ହେଉଛି ଏକ ଗୁରୁତ୍ reaction ପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କାରଣ ଆମେ ଦୋହରିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଅଗ୍ରଭାଗ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରୁ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ତୁମର କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥିବା ଅକ୍ସାଇଡ୍ ସହିତ ଅତୀତର ଚିକିତ୍ସା ସହିତ ତୁମେ ଆନ୍ହାଇଡ୍ରାଇଡ୍ ତିଆରି କରିପାରିବ ଏହା ମ ically ଳିକ ଭାବରେ ଏହି ଜଳ ଅଣୁକୁ ଫସଫରସ୍ ପେଣ୍ଟକ୍ସାଇଡ୍ ଅପସାରଣ କରିଥାଏ | ଏବଂ ଆପଣ ଆନ୍ହାଇଡ୍ରାଇଡ୍ ତିଆରି କରନ୍ତି ଏବଂ ଏହା ସହିତ ଆପଣ ଏସିଡ୍ ସହିତ ଚିକିତ୍ସା ମଧ୍ୟ କରିପାରିବେ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଡମ୍ବାକୁ ଏସିଡ୍ ସହିତ ଗରମ କରନ୍ତି, ଏହା ଡିହାଇଡ୍ରେସନ୍ ଦେଇପାରେ ଯାହା ଅଣହାଇଡ୍ରେଡ୍ ହୋଇପାରେ, ଏହି ପଦ୍ଧତି ମଧ୍ୟରୁ ଅନେକ ପଦ୍ଧତି ଉପଲବ୍ଧ ଯାହାକୁ ଆମେ ଆନ୍ହାଇଡ୍ରାଇଡ୍ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରୁ | କ୍ଷମତା ଏସିଡ୍ ଦ୍ reaction ିତୀୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି ଏଷ୍ଟେରିଫିକେସନ୍ ଏବଂ ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ଏକ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଅଛି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଇଥାନିକ୍ ଏସିଡ୍ ଆପଣ ମଦ୍ୟପାନ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିପାରିବେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ମିଥାନୋଲ୍ ଏସିଡ୍ କିମ୍ବା ବେସର ଉପସ୍ଥିତି କୁହନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ ଏସିଡ୍ ସହିତ ଚିକିତ୍ସା କରନ୍ତି ତେବେ ସେମାନେ ମିଥାଇଲ୍ ଦେବା ପାଇଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେଇପାରନ୍ତି | ଏହି ଏଷ୍ଟରକୁ କୁହ ଯେ ତୁମେ ବିପରୀତ ଏସିଡ୍ ଏବଂ ମଦ୍ୟପାନ କର, ସେମାନେ ମିଥାଇଲ୍ ଇଥେଟ୍ ନାମକ ଏଷ୍ଟର୍ ଦେବା ପାଇଁ ଗରମ ତଳେ ପ୍ରେସର ଏସିଡ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିପାରନ୍ତି | ଏବଂ ତୁମେ ଜଳ ଉତ୍ପାଦନ କର ଏବଂ ଏହା ସନ୍ତୁଳନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ବିଦ୍ୟମାନ ହୋଇପାରେ | ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣର ଅମଳ କିମ୍ବା ଯଦି ଆପଣ ଏକ ଭଲ ଅମଳ କରିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି ତେବେ ଆପଣଙ୍କୁ ଆଇସୋଟ୍ରୋପିକ୍ ଡିଷ୍ଟିଲେସନ୍ ଦ୍ reaction ାରା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମିଶ୍ରଣରୁ ଏହି ଜଳକୁ ବାହାର କରିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏଠାରେ ଯଦି ଆପଣ ଫସଫରସ୍ ପେଣ୍ଟକ୍ସାଇଡ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଜଳକୁ ଅପସାରଣ କରିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ | ପାଣି ଅଛି ତା’ ହେଲେ ଏହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଫେରାଇ ଦେବ ଯଦି ତୁମେ ପାଣି କା remove ଼ିଦିଅ ତେବେ ତୁମେ ଏଷ୍ଟରର ଭଲ ଅମଳ ପାଇ ପାରିବ ଏହା ମଧ୍ୟ ଏଷ୍ଟର ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୋଗୀ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କାରଣ ଏସିଡ୍ ସହଜରେ ଏଷ୍ଟରରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇପାରେ | ଅନେକ ଜ organic ବିକ ରୂପାନ୍ତର କର , ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ର ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରୋଟୋନେସନ୍ ର ଯାନ୍ତ୍ରିକ ପ୍ରଣାଳୀ ଦେଖିବା ପରେ ତୁମର ମଧ୍ୟ ପ୍ରୋଟୋନେଟେଡ୍ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଥରେ ଏହା ଆଡିଟି ହୋଇପାରେ | ମଦ୍ୟପାନ ସହିତ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଏହି ଟେଟ୍ରେଡ୍ରାଲ୍ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇପାରେ
ତେଣୁ ଏହି ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀରୁ ପ୍ରୋଟନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ ଥରେ ଆପଣ ଏହି ପ୍ରୋଟନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରିବା ପରେ ଯଦି ଆପଣ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ର ପ୍ରଥମ ଭାଗକୁ ମନେ ରଖନ୍ତି ତେବେ ଆମେ କିପରି ଏଷ୍ଟର୍ କରିପାରିବା ତାହାର ଯନ୍ତ୍ରକ studied ଶଳ ଅଧ୍ୟୟନ କରିଥିଲୁ | କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଏବଂ ଆଲକୋହଲରେ ସମାନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ମିଶାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ଏଥିରେ ତୁମର ପାଣି ଅଛି ଏହି ଜଳ ଏହି ପ୍ରୋଟନ୍ କୁ ଅପସାରଣ କରିପାରିବ ଏବଂ ତୁମେ ହାଇଡ୍ରୋନିୟମ୍ ଆୟନ ତିଆରି କରିବ ଯାହା ହାଇଡ୍ରୋନିୟମ୍ ଆୟନକୁ ତୁମେ ପୁନର୍ବାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିପାରିବ ଓ oh ତୁମେ ଏହି ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀକୁ ଏହା ମ ically ଳିକ ପ୍ରୋଟନ୍ ଦେଇପାରିବ | ସ୍ଥାନାନ୍ତର ପ୍ରଥମେ ଏହି ପ୍ରୋଟନ୍ ଅପସାରଣ କରେ ଏବଂ ଜଳକୁ ଆଧାର ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରି ତୁମେ ହାଇଡ୍ରୋନିୟମ୍ ଆୟନ ତିଆରି କର ଯାହାକି ହାଇଡ୍ରୋନିୟମ୍ ଆୟନ ପୁନର୍ବାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିପାରିବ ଏବଂ ତୁମେ ଏହି ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀକୁ ଏଷ୍ଟରରେ ପରିଣତ କରିପାରିବ ଏହା ଏକ ପ୍ରୋଟୋନେଟେଡ୍ ଏଷ୍ଟରରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇପାରିବ | ଏଷ୍ଟରକୁ ତେଣୁ ଏଷ୍ଟର୍ ଦେବା ପାଇଁ ପ୍ରେସର ଏସିଡ୍ ସହିତ ମଦ୍ୟ କିପରି ଏସିଡ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରେ ଏବଂ ଏହା ଏକ ସନ୍ତୁଳନ ଅଟେ | m ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି ତୃତୀୟ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ଏସିଡ୍ ର କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ରେ ଏସିଡ୍ ର ରୂପାନ୍ତର | ବଣ୍ଡ ମଧ୍ୟ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପୂର୍ବା ors ୍ଚଳଗୁଡିକ ଦେଖନ୍ତୁ ଯାହାକୁ ଆମେ ଅସିସିଲେସନ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ପୂର୍ବା or ୍ଚଳ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରୁ, ତୁମେ ଏସିଡ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଗଠନ କରିବା ପରେ ଏସିଡ୍ ସଂପୃକ୍ତ ଏସିଡ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇପାରେ | ଏବଂ ଆମେ ଏବଂ ସହଜରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ସୁବିଧା ସେଠାରେ ଅନେକ ପଦ୍ଧତି ଉପଲବ୍ଧ ଏବଂ
ତେଣୁ ଏସିଡ୍ ଏସିଡ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ତିଆରି କରିବାର ଏକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ପଦ୍ଧତି ହେଉଛି ତାପଜ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ ଯେଉଁଠାରେ ଆପଣ ସଲଫର୍ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଏବଂ hcl ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି | ଗ୍ୟାସ୍ ସେମାନେ ଯାଇପାରିବେ ଏବଂ ତୁମେ ଅଳ୍ପ କିଛି ଉତ୍ପାଦ ସହିତ ଶେଷ ହେବ ଯାହା ଶୁଦ୍ଧ ଏସିଡ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ପାଇବା ସହଜ ହେବ ତୃତୀୟ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା | ଆମୋନିୟା ସହିତ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ର ଆମାଇଡ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ବେନଜାଇକ୍ ଏସିଡ୍ ନିଅ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଆମୋନିୟା ସହିତ ବେନୋଜିକ୍ ଏସିଡ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରନ୍ତି ଏହା ପ୍ରଥମେ ଏହା ଲୁଣକୁ ଯେକ any ଣସି କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ତିଆରି କରିପାରେ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଆମୋନିୟା ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରନ୍ତି, ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଲୁଣ ତିଆରି କରନ୍ତି | ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଲୁଣକୁ ଗରମ କରନ୍ତି ଏହା ଆମାଇଡରେ ପରିଣତ ହୋଇପାରେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୋଗୀ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ଡମ୍ବା ସ୍କିକ୍ ଏସିଡ୍ ଏବଂ ଆମୋନିୟା ଥାଏ ଏବଂ ଆପଣ ଲୁଣକୁ ଗରମ କରିବା ସମୟରେ ଆପଣ ଲୁଣ ତିଆରି କରିପାରିବେ ଏହା ବେନଜାମାଇଡ୍ ପରି ହୋଇପାରେ କିନ୍ତୁ ଆପଣ ଯଦି ପାଇବେ | ଆଲିଫାଟିକ୍ କ୍ଷମତା ଏସିଡ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ତୁମେ ସଂପୃକ୍ତ ଆମିଡ୍ ପାଇବ ଏବଂ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ଆପଣ ଡିକାପ୍ରିପୋଜାଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଦୁଇଟି ସମାନ୍ତରାଳ ଆମୋନିୟା ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ସେହି ସମୟରେ ଆମୋନିୟମ୍ ଲୁଣ ତିଆରି କରନ୍ତି | ଏହା ମଧ୍ୟରେ ଏହାକୁ ଆହୁରି imide ରେ ରୂପାନ୍ତର କରାଯାଇପାରିବ ଏହାକୁ imide କୁ thalidom thalimalde କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଆପଣ ପ୍ରଥମେ ଦେଖିପାରିବେ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଲୁଣକୁ ଗରମ କରିବେ ସେତେବେଳେ ଆପଣ ଲୁଣ ଗଠନ କରିପାରିବେ ଯାହାକୁ ଆପଣ ଅଧିକ ରୂପାନ୍ତରିତ କରିପାରିବେ i nto imide ଏବଂ ଆପଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମୋନିଆର ଗୋଟିଏ ଅଣୁକୁ ବାହାର କରି କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ରେ କୋହ ବଣ୍ଡର ଖଣ୍ଡ ଉପରେ ଚାରିଟି ଉଦାହରଣ ଦେଖିଛୁ ଏବଂ ପ୍ରଥମେ ଆମେ ଫସଫରସ୍ ପେଣ୍ଟକ୍ସାଇଡ୍ ଏବଂ ଏସିଡ୍ ପରି ଡିହାଇଡ୍ରେଟିଂ ଏଜେଣ୍ଟ ପ୍ରେସ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିବା ସମୟରେ ଆମେ ଆନ୍ହାଇଡ୍ରାଇଡ୍ ଗଠନ ଦେଖିଛୁ | ଆନ୍ହାଇଡ୍ରାଇଡରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇପାରିବ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆମେ ଦେଖିଛୁ ଯେ ଅମ୍ଳ ସହିତ କ୍ଷମତା ଅମ୍ଳର ଏଷ୍ଟେରିଫିକେସନ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଏସିଡ୍ କିମ୍ବା ବେସ୍ ଖଣ୍ଡକୁ ସଂପୃକ୍ତ ଏଷ୍ଟରରେ ପରିଣତ କରାଯାଇପାରିବ ତୃତୀୟ ଉଦାହରଣ ଯାହା ଆମେ ଦେଖିଛୁ ଏସିଡ୍ ସହଜରେ ସଂପୃକ୍ତ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଏସିଡ୍ କ୍ଲୋରାଇଡରେ ପରିଣତ ହୋଇପାରିବ | uh ଫସଫରସ୍ ପେଣ୍ଡୁଲମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ pcl3 କିମ୍ବା ଥିଓନିଲ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ କିମ୍ବା ଅକ୍ସାଲେଟ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ପରି ଏକ ରିଜେଣ୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରି କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ କୁ ସଂପୃକ୍ତ ଏସିଡ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ରେ ରୂପାନ୍ତର କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ସାଧାରଣ ରେଜେଣ୍ଟସ୍ ତେବେ ଏସିଡ୍ ଫ୍ଲୁଇଡ୍ ହେଉଛି କାର୍ବୋନିଲ୍ ଉହ କାର୍ବନ ଏସିଡ୍ ଫ୍ଲୋରାଇଡର ଅଧିକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫିଲିକ୍ ପ୍ରକୃତି | ବର୍ତ୍ତମାନ ଯୋଗ ଉତ୍ପାଦକୁ ଚୟନକରି ପାଇବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟମ ଅବସ୍ଥାରେ ନ୍ୟୁକ୍ଲିଓଫାଇଲ୍ ସହିତ ଅତିରିକ୍ତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା | ଆମେ କିପରି ଏକ କାର୍ବୋକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ କୁ ସଂପୃକ୍ତ ଆମାଇଡ୍ ରେ ରୂପାନ୍ତର କରିପାରିବା ପାଇଁ ଏକ ଉଦାହରଣ ଆମେ ଦେଖିଛୁ ଏବଂ ପ୍ରଥମେ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଆମୋନିୟା ମିଶାନ୍ତି ସେତେବେଳେ ସେମାନେ ଲୁଣ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏହାକୁ ଗରମ କରନ୍ତି ସେହି ଜଳ ଅଣୁକୁ ଅପସାରଣ କରି ସଂପୃକ୍ତ ଆମାଇଡ୍ ରେ ପରିଣତ କରନ୍ତି ପରବର୍ତ୍ତୀ ଆହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି ଏହାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା | coh ଗ୍ରୁପ୍
ତେଣୁ ଆମେ ଦୁଇଟି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଯାଉଛୁ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରଥମେ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି କ୍ଷମତା ଏସିଡ୍ ହ୍ରାସ କରିବା ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ପ୍ରୋପାନିକ୍ ଏସିଡ୍ ଏହାକୁ ସହଜରେ ସଂପୃକ୍ତ ମଦ୍ୟପାନରେ ପରିଣତ କରାଯାଇପାରେ ଯାହାକୁ ହ୍ରାସ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ ଏବଂ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ କୁ କମିଯାଏ | ଲିଥିୟମ୍ ଆଲୁମିନିୟମ୍ ହାଇଡ୍ରାଇଡ୍ କିମ୍ବା ଡିବୋରେନ୍ ଆଧାରିତ ରେଜେଣ୍ଟସ୍ ହ୍ରାସ ପାଇଁ ଆମେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ମଦ୍ୟପାନ ଏବଂ ସାଧାରଣ ରେଜେଣ୍ଟ ସେମାନେ ମଦ୍ୟପାନରେ କପୋସିକ୍ ଏସିଡ୍ କୁ ସହଜରେ ହ୍ରାସ କରିପାରିବେ ଏବଂ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସମୟରେ ଆପଣଙ୍କୁ ଲୁଣ ଗଠନ କରିବାକୁ ପଡିବ | ୱାର୍କଅପ୍ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ପାଣି ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ମଦ୍ୟପାନ ପାଇପାରିବେ
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମଧ୍ୟରୁ ଆପଣ କିପରି ମଦ୍ୟପାନକୁ ଏସିଡ୍ ରେ ମଦ୍ୟପାନରେ ପରିଣତ କରିବେ କିନ୍ତୁ ଆପଣ କରିପାରିବେ ନାହିଁ | ସୋଡିୟମ୍

ବୋରୋହାଇଡ୍ ପରି ଅନ୍ୟ ହ୍ରାସକାରୀ ଏଜେଣ୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ସେମାନେ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ସୋଡିୟମ୍ ବୋରୋହାଇଡ୍ରାଇଡ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ନାହିଁ ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ ଆୟୋଡିନ୍ ପରି ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ପଡିବ ଯାହା ହ୍ରାସ ହୋଇପାରେ କିନ୍ତୁ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍‌କୁ ମଦ୍ୟପାନରେ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ଲିଥିୟମ୍ ଆଲୁମିନିୟମ୍ ହାଇଡ୍ରାଇଡ୍ ସାଧାରଣତ reduced ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ | ପ୍ରତିଫଳିତ ହୁଏ ଏବଂ ତୁମେ ଆଲୁମିନିୟମ୍ ଆଲକୋକ୍ସାଇଡ୍ ତିଆରି କର ଯାହା ଆଲୁମିନିୟମ୍ ଆଲକୋକ୍ସାଇଡ୍ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ କାମ କର ଏବଂ ତୁମେ ମଦ୍ୟପାନ କରିପାରିବ ଏହା ଏକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୋଗୀ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ ଆମେ ପ୍ରାୟତ function କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ କିମ୍ବା ଯେକ any ଣସି କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଚୟନକରି ହ୍ରାସ ହୋଇପାରେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆମିନୋ ଆଲକୋହଲ୍ କ୍ଷେତ୍ରରେ | ଆମିନୋ ଆଲକୋହୋଲରେ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ହ୍ରାସ କର ପରବର୍ତ୍ତୀ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ଯେତେବେଳେ ତୁମର କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଥାଏ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏହି କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ କୁ ବେସ୍ ସହିତ ଚିକିତ୍ସା କର ଏବଂ ତୁମେ ସୋଡା ଚୂନ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କଲାବେଳେ ତୁମେ ସଂପୃକ୍ତ କାର୍ବକ୍ସାଇଲେଟ୍ କିମ୍ବା ସରଳ କ୍ଷମତା ଗ୍ୟାସରେ ପରିଣତ ହୋଇପାରିବ | ଯଦି ଆପଣ ଇଥାନୋଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ମିଥେନ ପାଇବେ ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ଅବସ୍ଥାରେ ବେନଜାଇକ୍ ଏସିଡ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ତେବେ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଡେକାଫ୍ ଦୋହରିବା ଆପଣ ପାଇବେ | ବେନଜେନ ଏବଂ ସୋଡିୟମ୍ କାର୍ବୋନାଟ୍ ରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହେବ

ତେଣୁ ଯେକ any ଣସି କାର୍ବକ୍ସାଇଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଯେତେବେଳେ ତୁମର ଥାଏ ଏବଂ ତୁମେ ସୋଡା ଚୂନ ସହିତ ଏକ ଉତ୍ତାପ ସହିତ ଚିକିତ୍ସା କର, ସେମାନେ ଏହାକୁ ଡେକାଫ୍ ଦୋହରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରନ୍ତି ଯାହାକୁ ଡି ବକ୍ର ଦୋହରିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ ଚତୁର୍ଥ ପ୍ରକାରର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି ch ବନ୍ଧନ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଏହି um h କୁ ନେଇ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଆ ଫଙ୍କସନାଲ ଗ୍ରୁପ୍ ଅକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଅଣୁର ch ବଣ୍ଡ ଅଂଶର ଏହି ଆହା ଅଂଶ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହୁଏ ଏବଂ ଆମେ ଦୁଇଟି ଉଦାହରଣ ଦେଖିବା ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ନର୍କ ୱାର୍ଲ୍ଡ ହୃଦୟ ସେଲିନସ୍କି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯେଉଁଠାରେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ | ଯଦି ଆପଣଙ୍କର କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଥାଏ ଯେଉଁଥିରେ ଆଲବା ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଥାଏ

ତେଣୁ ଏହି କ୍ୟାପାସ୍ଟିକ୍ ଏସିଡ୍ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ କ୍ଲୋରାଇନ୍ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରନ୍ତି କିମ୍ବା ଲାଲ୍ ଫସଫରସ୍ ର ଚାପକୁ ବ୍ରୋମାଇନ୍ କରନ୍ତି ତେବେ ଏହା ହାଲୋଜେନ ଏବଂ ଲାଲ୍ ଫସଫରସ୍ ହୋଇପାରେ ଏବଂ ହାଇଡ୍ରୋଲାଇସିସ୍ ଦ୍ x ାରା ଏହା x କିମ୍ବା cl ହୋଇପାରେ | ଆଲବା କାର୍ବନକୁ ସଂପୃକ୍ତ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ହାଲୋଜେନେଟେଡ୍ କରାଯାଇପାରେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ଆମେ ଥାଆନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ଆଲବା ବ୍ରୋମୋ ଆହା ପ୍ରୋପିଅନିକ୍ ଏସିଡ୍ ପାଇପାରିବେ | ଯ ound ଗିକ ଏବଂ ଏହାକୁ ବିଭିନ୍ନ ଅଣୁରେ ରୂପାନ୍ତରିତ କରାଯାଇପାରେ ମ bas ଳିକ ଭାବରେ ଏକ ନିର୍ମାଣକାରୀ ବ୍ଲକ ଅଟେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏହି ଯ ound ଗିକ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆହା ଏହାକୁ ଦୁଇଟି ବ୍ରୋମୋ ପ୍ରୋପିଅନିକ୍ ଏସିଡ୍ ଭାବରେ ବିଚାର କରିବା ଯାହାକୁ ଆମେ ସୋଡିୟମ୍ ସିଆନାଇଡ୍ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିପାରିବା ଆପଣ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ସିଆନେସନ୍ କରିପାରିବେ | ଆହା ହାଇଡ୍ରୋଲାଇସିସ୍ କରିପାରିବ ତୁମେ ଡାଏ କ୍ଷମତା ଏସିଡ୍ ପାଇପାରିବ ଏବଂ ସମାନ ଭାବରେ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ମାଇନସ୍ ସହିତ ଶକ୍ତି ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କର, ତୁମେ ଆମିନୋ ଏସିଡ୍ ଆଲବା ଆମିନୋ ଏସିଡ୍ ତିଆରି କରିପାରିବ ଯଦି ତୁମେ ଓ oh ମାଇନସ୍ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କର, ତୁମେ ଲାକ୍ଟିକ୍ ଏସିଡ୍ ଡେରିଭେଟିଭ୍ ପାଇବ

ତେଣୁ ଲାକ୍ଟିକ୍ ଏସିଡ୍ ତୁମେ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବ | ଉପଯୋଗୀ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ ଏହି ଆଲବା ହାଲୋ ଏହି କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ କୁ ସନ୍ତୁଳିତ ପ୍ରତିସ୍ଥାପନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ବିଭିନ୍ନ ମଲିକୁଲାର ଯ ounds ଗିକରେ ପରିଣତ କରାଯାଇପାରେ ଏହା ଏକ ପ୍ରତିସ୍ଥାପନ ଏହା ଏକ ନ୍ୟୁକ୍ଲିଓଫାଇଲ୍ ଏବଂ ସହଜରେ ଏହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହୋଇପାରେ ଏବଂ ଆପଣ ଏହାକୁ ସିଆନୋ ଉ କୋବାସିକ୍ ଏସିଡ୍ ରେ ପରିଣତ କରିପାରିବେ | ହାଇଡ୍ରୋକ୍ସିକାରବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଆମିନୋ ତମ୍ବା ଆମିନୋ ଏସିଡ୍ ଆଲବା ଆମିନୋ ଏସିଡ୍ ଲାକ୍ଟିକ୍ ଏସିଡ୍ ଏବଂ ସିଆନୋକାପାସିକ୍ ଏସିଡ୍ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା | d ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ସୁଗନ୍ଧିତ କ୍ଷମତା ଏସିଡ୍ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏହି ବେନଜାଇକ୍ ଏସିଡ୍‌କୁ ନାଇଟ୍ରୋ ଗ୍ରୁପ୍ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରନ୍ତି ଆପଣ ନାଇଟ୍ରୋ ବେଞ୍ଜୋଏକ୍ ଏସିଡ୍ ଗଠନ କରିପାରିବେ ଆପଣ ନାଇଟ୍ରୋ ବେନୋଜିକ୍ ଏସିଡ୍ ପାଇପାରିବେ ଏବଂ ସେହିଭଳି ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ସାଇନୋ ଗ୍ରୁପ୍ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିବେ ସେତେବେଳେ ଆପଣ ବେନଜିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ର ସାଇନ ପାଇପାରିବେ | ଯଦି ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫାଇଲ୍ ମେଟା ପୋଜିସନ୍ କାର୍ବନ ନମ୍ବରରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରେ ତେବେ ଏହି କାର୍ବନ ପରମାଣୁ ଏଠାରେ ନୁହେଁ, ଆପଣ ଏହାକୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ପଥକୁ ଲେଖିବା ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିପାରିବେ କିମ୍ବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫାଇଲକୁ n ମୋଡ୍ ମେଟାକାର୍ବନ୍ ପରମାଣୁରେ ପାରା ଅର୍ଥୋକାର୍ବନ୍ ପରମାଣୁ ବଦଳାଇବ ଏବଂ ଏହା ହୋଇପାରେ | ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର କାରଣ ଏହି ତମ୍ବା ସିଲିକା ଏସିଡ୍ ଶୁଖାଇବା ଗୋଷ୍ଠୀ ସହିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଟେ ଏବଂ ଏହି କାରଣରୁ ସର୍ବଦା ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫାଇଲ୍ ପ୍ରତିସ୍ଥାପନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ମେଟାକାର୍ବନ୍ ପରମାଣୁ ଅନ୍ୟ ପଟେ ନୁହେଁ ଯଦି ତୁମର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦାନ ଗୋଷ୍ଠୀ ଅଛି ଏବଂ ଅବଶ୍ୟ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଘଟିବ | ପାରା ପୋଜିସନ୍ ସହିତ ଏହାକୁ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ରିଜୋନାନ୍ସ ଗଠନ ଲେଖିବା ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇପାରିବ |

ତେଣୁ ତୁମେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫାଇଲ୍ ଯୋଡିବା ଧରାଯାଉ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫାଇଲ୍ ମେଟା ପୋଜିସନ୍ରେ ଘଟିବ ତୁମର ଏହି ସିଗମା କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ରହିବ

ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ଏହି ଆହା ସିଗମା କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସର ଏକ ରିଜୋନାନ୍ସ ଫର୍ମ ଲେଖିବ ତେବେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଗଠନ ହୋଇପାରେ

ତେଣୁ ତୁମେ ଉତ୍ପାଦରେ ପରିଣତ ହୋଇପାରିବ | ଏହି ରେସ୍ତୋରାଁ ସଂରଚନା ଏହି ବେନୋଜିନ ରିଙ୍ଗ ଏହି ନାଇଟ୍ରୋ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫାଇଲ ଉପରେ ଆକ୍ରମଣ କରିଥିଲା ଏବଂ ପ୍ରଥମେ ଆପଣ ଏହି ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସିଗମା କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ଗଠନ କରନ୍ତି ଏହି କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସକୁ ବିଭିନ୍ନ ରିଜୋନାନ୍ସ ଫର୍ମ ଲେଖାଯାଇପାରିବ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ମଧ୍ୟସ୍ଥିମାନଙ୍କର ଆଞ୍ଚଳିକ ସଂରଚନା ପ read ନ୍ତି ଏବଂ ଏହାକୁ ସର୍ବଦା ଦେଖନ୍ତି ଏହି କାର୍ବୋକେସନ୍ ଅର୍ଥୋ ସ୍ଥିତିରେ ଉପସ୍ଥିତ | ଏଠାରେ ଏବଂ ପାରାପୋଜିସନ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ତୁମର ଚିତ୍ରାଙ୍କନ ଗୋଷ୍ଠୀ ସହିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଥାଏ ଏବଂ ଯଦି ଏହା ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫିଲିକ୍ ହୋଇଯାଏ ଯଦି ତୁମେ ଯଦି ଦେଖୁଛ ଏବଂ ଏହି କାର୍ବୋକେସନ୍ ଉପସ୍ଥାପିତ ଅର୍ଥୋ ସ୍ଥିତି ପୂର୍ବରୁ ଏହା ହେଉଛି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପ୍ରତ୍ୟାହାର ଗୋଷ୍ଠୀ ଏବଂ ଏହା ଯଦି ତୁମେ ଯୋଡିବା ଦେଖ | ନାଇଟ୍ରୋ ଗ୍ରୁପ୍ ଏବଂ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏହି ଦୁଇଟି କାର୍ବନ୍ରେ କମ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସାନ୍ଦ୍ରତା ଅଛି ଅନ୍ୟଥା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଭାବ ଏବଂ ଏହାକୁ ପସନ୍ଦ କରାଯାଏ | ଏବଂ

ତେଣୁ ଏହା ଅନ୍ୟ ପଟେ ମେଟା ପ୍ରତିସ୍ଥାପନକୁ ପସନ୍ଦ କରେ ଯଦି ଆପଣ ଅନ୍ୟ ପଟେ ପାରା ପ୍ରତିସ୍ଥାପନ ରିଜୋନାନ୍ସ ସଂରଚନା ଲେଖନ୍ତି ଯଦି ଏହା ଏଠାରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହୁଏ ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ ସଂପୃକ୍ତ ରିଜୋନାନ୍ସ ସଂରଚନା ଲେଖନ୍ତି ତେବେ ଏହା ଉତ୍ପାଦରେ ପରିଣତ ହୋଇପାରେ ଯଦି ଆପଣ ଏହାର ରିଜୋନାନ୍ସ ଗଠନ ଦେଖନ୍ତି | ଠିକ ଅଛି ଯଦି ତୁମେ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ସଂରଚନାକୁ ତୁଳନା କର ଯଦି ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫାଇଲ୍ ମେଟା ପୋଜିସନ୍ ରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରେ ତେବେ ତୁମେ ଦେଖ ଯେ ଆମର ଅନ୍ୟ ପଟେ ଏହି ତିନୋଟି ରିଜୋନାନ୍ସ ଷ୍ଟ୍ରକଚର୍ ଅଛି ଯଦି ପାରା ପୋଜିସନ୍ରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫାଇଲ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହୁଏ ତେବେ ତୁମେ ଯଦି ଏହି ସଂରଚନାଗୁଡ଼ିକୁ ତୁଳନା କର ତେବେ ଏହି ତିନୋଟି ରିଜୋନାନ୍ସ ସଂରଚନା ରହିବ | ଏବଂ ଏହା ଚିତ୍ରାଙ୍କନ ଗୋଷ୍ଠୀ ସହିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଟେ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ରିଜୋନାନ୍ସ ସଂରଚନା ଲେଖନ୍ତି ତେବେ ଆମେ ପୁନର୍ବାର କାର୍ବୋକେସନ୍ ଆସିଥାଉ ଏହି କାର୍ବନ୍ ଏହା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଭାବ ଏବଂ ପୁନର୍ବାର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଭାବ ଏହା ଅନ୍ୟ ପଟେ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପଥ ବହୁତ କମ୍ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଯଦି ଆପଣ ଏହା ଲେଖନ୍ତି | ମେଟା ପୋଜିସନ୍ ଏବଂ ସର୍ବଦା ଆପଣ ଏହାକୁ ଦେଖିପାରିବେ ଏବଂ ଏହି କାର୍ବନ ଅଧିକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସମୃଦ୍ଧ ଏବଂ ତୁଳନାତ୍ମକ ଅଟେ | ଏହି କାରଣରୁ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପଥକୁ ପସନ୍ଦ କରାଯାଏ ଏହି କାରଣ ହେଉଛି ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଚିତ୍ରାଙ୍କନ ଗୋଷ୍ଠୀ ସହିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍ର ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫିଲିକ୍ ପ୍ରତିସ୍ଥାପନ ମେଟା ସ୍ଥିତିରେ ପାରାପୋଜିସନ୍ ହୋଇନଥାଏ, ଏହାକୁ ଏହି ରିଜୋନାନ୍ସ ସଂରଚନା ବ୍ୟବହାର କରି ବୁ understood ିହେବ | କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ର ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଅଂଶଟି ଦେଖିଲୁ ଏବଂ ପ୍ରଥମେ ଆମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେଖିଲୁ ଯାହା ଓ oh ବଣ୍ଡର ଖଣ୍ଡ ଖଣ୍ଡ ସହିତ ଜଡିତ ହୁଏ ଏବଂ ଯେଉଁଠାରେ ଆମେ ଅମ୍ଳତା ସ୍ଥିରତା ଦେଖିଥାଉ ଏବଂ

ତେଣୁ ଆମେ କିଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେଖିଛୁ ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ କାହିଁକି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରନ୍ତି ତେବେ କ’ଣ ହେବ? ଏସିଡ୍ ହେଉଛି ଅମ୍ଳୀୟ ଯାହା ଆମେ ଏହା ଦେଖିଛୁ କାରଣ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ତମ୍ବା ସ୍ଲେଟ୍ ଆୟନ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ଯାହା ସ୍ଥିର ହୋଇପାରିବ ଯାହା ସ୍ଥିର ହୋଇପାରିବ ଏହି ଦୁଇଟି ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ଏବଂ ତମ୍ବା ଓସିଲେଟର କାର୍ବନ ମଧ୍ୟରେ ବିମୋଲେକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲର ଡିଲୋକାଲାଇଜେସନରୁ ଏବଂ କାର୍ବକ୍ସାଇଲେଟ୍ କ୍ଷମତା ଗ୍ୟାସ୍ ଅମ୍ଳୀୟ | ପ୍ରକୃତିରେ ସେମାନେ ପ୍ରୋଟନ୍ ଦେଇପାରିବେ ଏବଂ କ୍ୟାପେସିଟର୍ ଆୟନ ତିଆରି କରିପାରିବେ ଏବଂ pka ଭାଲ୍ୟୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଅମ୍ଳତା ସ୍ଥିରତା ମାପ କରାଯାଏ | ue କମ୍ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଅଧିକ ଅମ୍ଳୀୟ pk ଲଗ୍ ମାଇନସ୍ ଲଗ୍ କାକ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏସିଡ୍ ବିଚ୍ଛିନ୍ନତା ସ୍ଥିର ଏବଂ କ୍ୟାପାବୋଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଦୁର୍ବଳ ଏସିଡ୍ ଏବଂ ସେମାନେ ଆଂଶିକ ଜଳୀୟ ମାଧ୍ୟମରେ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ଅଟନ୍ତି ଏବଂ ଆମେ କିଛି ଉଦାହରଣ ଦେଖିଛୁ

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ସୋଡିୟମ୍ ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ପରି ବେସ୍ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରନ୍ତି | ସୋଡିୟମ୍ କପୋସାଇଲେଟରୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଜଳ ହେଉଛି ଏକ ଉପାଦାନ ଯାହା ଆପଣ ସୋଡିୟମ୍ ବାଇକାର୍ବୋନାଟ୍ ପରି ଏକ ଦୁର୍ବଳ ଆଧାର ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମଧ୍ୟ କରିପାରିବେ ଯେଉଁଠାରେ ଆପଣ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ଯାହାକୁ ଆମେ ଲାବୋରେଟୋରୀରେ ବ୍ୟବହାର କରୁ, ଯ ound ଗିକ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ କି ନାହିଁ ତାହା ଯୋଡିବା ମାତ୍ରେ ନୁହେଁ | କ୍ଷମତା

ଅମ୍ଳ ଏହା କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡକୁ ବିକଶିତ କରିପାରିବ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆମେ କିଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେଖିଛୁ ଯେଉଁଠାରେ ଆପଣ କାର୍ବନ ଅମ୍ଳଜାନ ବଣ୍ଡକୁ ଖଣ୍ଡ ଖଣ୍ଡ କରି ପାରିବେ, ଯଦି ଆପଣଙ୍କର କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଥାଏ, ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଫସଫରସ୍ ପ୍ଲାଣ୍ଟ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ପରି ଡିହାଇଡ୍ରେଟିଂ ଏଜେଣ୍ଟ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରନ୍ତି | ଡିହାଇଡ୍ରେଟ୍ ଆପଣ ଆନ୍ହାଇଡ୍ରାଇଡ୍ ତିଆରି କରିପାରିବେ ଯାହା ବିଭିନ୍ନ ଦୋହରିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଜ organic ବ ସିନ୍ଥେସିସରେ ମଧ୍ୟ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ | ଏବଂ ଯେଉଁଠାରେ ଆମେ ଉଭୟ ଏସିଡ୍ ଏବଂ ବେସ୍ ଆଧାରିତ ଏଷ୍ଟେରିଫିକେସନ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିପାରିବା ଏବଂ ଏହା ପରେ ଆମେ ଦେଖିଲୁ ଯେ ଆପଣ କିପରି କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ କୁ ଏସିଡ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ରେ ପରିଣତ କରିପାରିବେ ତେବେ ଆମେ ଏହାକୁ ପ୍ରକୃତିରେ ଅଧିକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫିଲିକ୍ କରିପାରିବା ଏବଂ ଫସଫରସ୍ ପେଣ୍ଟାକ୍ଲୋରିଡ୍ ଥିଓନିଲ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରାଯାଇପାରିବ | ଆମେ ଦେଖିଛୁ ଏବଂ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ର ଆମିଡ୍ ରେ ରୂପାନ୍ତର କରିଛୁ ଏବଂ ଏହା ଆମୋନିୟମ୍ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରି ଆପଣ ଆମୋନିୟମ୍ ଲୁଣ ତିଆରି କରିବାବେଳେ ଏହା ଆମୋନିୟମ୍ ଲୁଣ ଗରମ କଲାବେଳେ ଏହା ଆମାଇଡ୍ ଦେବା ପାଇଁ ଡିହାଇଡ୍ରେସନ୍ ହୋଇପାରେ ଏବଂ ଆମେ ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣ ଦେଖିଛୁ ଯେ ଆପଣ ଏହି ପଦ୍ଧତିକୁ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ | ଏହାକୁ ଡିକାପ୍ରିଓ ବେନଜେନ ଡିଗାପୋସିକ୍ ଏସିଡକୁ ଥାଲାମାଇଡରେ ରୂପାନ୍ତର କରନ୍ତୁ ତା’ ପରେ ଆମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେଖିଛୁ ଯେଉଁଠାରେ ଆପଣ ଲିଥିୟମ ଆଲୁମିନିୟମ ହାଇଡ୍ରାଇଡ କିମ୍ବା ଡିବୋରେନ ପରି ହ୍ରାସକାରୀ ଏଜେଣ୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରି କାର୍ବକ୍ସିଲିକ ଏସିଡକୁ ମଦ୍ୟପାନରେ ପରିଣତ କରିପାରିବେ ଏବଂ ଆପଣ ଆଲକୋହୋଲରେ ମଦ୍ୟପାନ କ୍ଷମତା ଗ୍ୟାସକୁ ହ୍ରାସ କରିପାରିବେ | ଯେତେବେଳେ ତୁମର କାର୍ବୋକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ କିମ୍ବା ସୋଡିୟମ୍ ତମ୍ବା ସ୍ଲେଟ୍ ଥାଏ, ଯେତେବେଳେ ଆମେ h ତଳେ ସୋଡା ଚୂନ ସହିତ ଚିକିତ୍ସା କରୁ , ଡିକାରବକ୍ସିଲେସନ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେଖିଛ | ଏହାକୁ ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ଆଲକାନ୍ସ ଦେବା ପାଇଁ ଅସିସିଲେଟ୍ ଡିକ୍ୟୁପଲ୍ ହୋଇପାରେ ଯଦି ଆପଣ ଏକ ସୋଡା ଚୂନ ସହିତ ଚିକିତ୍ସା କରିବା ପାଇଁ ଯଦି ଆପଣ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ବେନୋଜିକ୍ ଏସିଡ୍ ନିଅନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ସେହି ସମୟରେ ବେନଜେନ ଓମ୍ ପାଇପାରିବେ ଆମେ ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାରର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେଖିଛୁ ଯେଉଁଠାରେ ପ୍ରଥମ ଉଦାହରଣରେ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ର ଆଲବା ହାଲୋଜେନେସନ୍ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ | ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିଥାଉ ଯଦି ତୁମର କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଆଲବା ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ସେହି କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ରେଡ୍ ଫସଫରସ୍ ହାଲୋଜେନ୍ ସହିତ ବ୍ରୋମାଇନ୍ କ୍ଲୋରାଇନ୍ ସହିତ ଲାଲ ଫସଫରସ୍ ର ଉପସ୍ଥିତି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରୁ ଏହା ଅଲବା ହାଲୋଜେନେସନ୍ ବ୍ରୋମିନେସନ୍ କ୍ଲୋରିନେସନ୍ ହୋଇପାରେ ଯାହା ବିଭିନ୍ନ ନ୍ୟୁକ୍ଲିଓଫାଇଲ୍ ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ଡେରିଭେଟିଭ୍ ରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇପାରେ | ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ଆମେ ଦେଖିଛୁ ଯେ ଆପଣ କିପରି ସାଇନୋ କିମ୍ବା ଭୋଲଟେଜ୍ କିମ୍ବା ଆମିନୋ ଫଙ୍କସନାଲ ଗ୍ରୁପ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ବ୍ର ଫଙ୍କସନାଲ ଗ୍ରୁପ୍ କୁ ବଦଳାଇ ପାରିବେ ଆପଣ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୋଗୀ ଯ ounds ଗିକ ସହିତ ଶେଷ ହୋଇପାରିବେ ତେବେ ଆମେ ସୁଗନ୍ଧିତ ନାଇଟ୍ରେସନ୍ ଦେଖିଛୁ ଯେଉଁଠାରେ ଯଦି ଆପଣ ବେନୋଜିକ୍ ଏସିଡ୍ ନିଅନ୍ତି ଏବଂ ଏହି ନାଇଟ୍ରୋ ଗ୍ରୁପ୍ କାହିଁକି ମେଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଗ୍ରହଣ କରେ | ସ୍ଥିତି ପାରାପୋଜିସନ୍ ନୁହେଁ ଏବଂ ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି ଏହି କପୋସିକ୍ ଏସିଡ୍ ମେଟା ଡାଇରେକ୍ଟ୍ ଗ୍ରୁପ୍ ଏବଂ ଏହି ca ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା | n ରେଜୋନାନ୍ସ ସଂରଚନା ଲେଖିବା ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଏ ଯଦି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମେଟା ସ୍ଥିତିରେ ହୁଏ ତେବେ ଆମର ଏହି ପ୍ରକାରର ରିଜୋନାନ୍ସ ସଂରଚନା ରହିପାରିବ ଏବଂ ଆପଣ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରିବେ ଏବଂ ଏହା ତୁଳନାରେ ଅଧିକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ, ଯଦି ଆପଣ ଲେଖନ୍ତି ଯଦି ଏହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ ପାରା ସ୍ଥିତିର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୁଏ ଏବଂ କ’ଣ ଘଟେ ତୁମେ ଏକ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ କାର୍ବୋକେସନ୍ ସୃଷ୍ଟି କରିବ ଯେଉଁଥିରେ ଏଥିରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପ୍ରତ୍ୟାହାର ଗୋଷ୍ଠୀ ଅଛି ଏବଂ ପୁନର୍ବାର ତୁମେ କାର୍ବୋକେସନ୍ ସୃଷ୍ଟି କରିବ ଏହା ଅନୁକୂଳ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଏହା ସର୍ବଦା କାରଣ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଯେତେବେଳେ ବେନଜେନ୍ର ଚିତ୍ରାଙ୍କନ ଗୋଷ୍ଠୀ ସହିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଥାଏ ସେତେବେଳେ ତୁମେ ବ electrical ଦୁତିକ ପ୍ରତିସ୍ଥାପନ କର | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମେଟା ସ୍ଥିତିରେ ଘଟିଥାଏ

ତେଣୁ ସମାନ ଭାବରେ ଅନେକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଜଣାଶୁଣା ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ତୁମର ବେନଜେନ ରିଙ୍ଗ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଥାଏ, ତାହା ବିଭିନ୍ନ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫାଇଲ୍ ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ବଦଳାଯାଇଥିବା ବେନଜିଲିକ୍ ବେନଜେନ୍ କାର୍ବକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇପାରେ | ଆପଣଙ୍କୁ ବହୁତ ଧନ୍ୟବାଦ

Prutor@IITK