

హలో విద్యార్థులు గత ఉపన్యాసంలో అయానిక్ సమతౌల్యం ఆధారంగా అయానిక్ సమతౌల్య ప్రశ్న గురించి చర్చించాము, మేము బేస్ యొక్క యాసిడ్ ద్రావణం మరియు ఉప్పు ద్రావణం యొక్క విభిన్న పరిష్కారాలను తీసుకున్నాము, ఆపై మేము ట్రైక్రేట్ చేసినప్పుడు మేము దానిని బలమైన ఆధారంతో మరియు కేస్ చేసినప్పుడు కూడా చూశాము.

అప్పుడు మేము

సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ తో కలిపి సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ తో ఎసిటిక్ యాసిడ్ మరియు ఎసిటిక్ యాసిడ్ వంటి బలహీనమైన ఆమ్లం యొక్క

ట్రైక్రేషన్ ను ప్రారంభించామని అనుకుందాం, ద్రావణం యొక్క pH ను ద్రావణం యొక్క pH ఎలా లెక్కించాలో చూడడానికి ప్రయత్నించాము.

ద్రావణంలోని జాతులు మరియు ద్రావణంలోని జాతుల ఆధారంగా మీ ద్రావణం యొక్క pH ని లెక్కించడానికి మేము విభిన్న భావనలను ఉపయోగిస్తాము, ఉదాహరణకు మేము ఎసిటిక్ యాసిడ్ $50\text{ ml } 0.$

1 మోలార్ ఎసిటిక్ యాసిడ్ $0.$

1 మోలార్ ఎసిటిక్ యాసిడ్ తో ప్రారంభిస్తే మరియు మీరు ట్రైక్రేట్ చేయడం ప్రారంభించారు.

$0.$

1 మోలార్ నోహ్ తో ద్రావణంలో సున్నా ml noh ఉన్నప్పుడు మనకు బలహీనమైన v యాసిడ్ ఆమ్లం ఉంటుంది కాబట్టి మేము సంబంధాన్ని ఉపయోగించుకుంటాము మనం ద్రావణంలో 10 ml శబ్దాన్ని కలిపినప్పుడు h ఫ్లస్ అయాన్ ka కింద రూట్ కి సమానం, ఇది 10 ml నాయిసెని ఎసిటిక్ యాసిడ్ మరియు h మధ్య చర్య ద్వారా ఏర్పడుతుంది మరియు మీరు ద్రావణంలో vk చెప్పారు మరియు ఈ పరిష్కారం బఫర్ సోల్యూషన్ బఫర్ సోల్యూషన్ అని పిలుస్తారు మరియు ఈ సోల్యూషన్ pH యొక్క pH ను ఎలా లెక్కించాలో చివరి లెక్కలో నేను మీకు చూపించాను, ఈ సోల్యూషన్ pH ఈక్వివలెన్స్ పాయింట్ వద్ద ఈక్వివలెన్స్ పాయింట్ వద్ద ఈక్వివలెన్స్ పాయింట్ వద్ద s ద్వారా పరిష్కరించబడిన pka ఫ్లస్ లాగికి సమానం.

$50\text{ ml } 0.$

1 మోలార్ నోహ్ నుండి 50 మిల్లీలీటర్ల $0.$

1 మోలార్ ఎసిటిక్ యాసిడ్ మీ వద్ద ఉప్పు మాత్రమే మిగిలి ఉంది కాబట్టి మీకు $100\text{ ml } r$ లభిస్తుంది, మీకు ఉప్పు లభిస్తుంది.

అది మీ మిల్లిమోల్ సంఖ్య కాబట్టి మీరు ఏమి చేసారు అంటే మీరు 5 మిల్లీ మోల్ ఎసిటిక్ యాసిడ్ కు 5 మిల్లీమోల్ శబ్దాన్ని జోడించారు అంటే మీకు 5 మిల్లీమోల్ ఉప్పు వస్తుంది మరియు వాల్యూమ్ 50 ఫ్లస్ 50 కి సమానం $100\text{ ml } 100\text{ ml}$ కాబట్టి మీకు లీటరు మోల్ కు పాయింట్ సున్నా ఐదు పాయింట్ సున్నా ఐదు మోల్ ఉంది కాబట్టి ఇది మీ ఏకాగ్రత కాబట్టి ఐదు మిల్లీ మోల్ మీకు ఈ విషయం ఉంది ఐదు మిల్లీమిటర్ల ఉప్పు ఏర్పడింది మరియు మీకు 100 ml ద్రావణం 100 ml ద్రావణం ఉంది కాబట్టి మనం ఇక్కడ గుణకారం ఏమి చేశామో మీరు ఇక్కడ చూస్తారు, కాబట్టి మిల్లిమోల్ మోలారిటీ

మోలారిటీతో గుణించబడిన మిల్లీలీటర్ లో వాల్యూమ్ కు

సమానం మరియు నేను లెక్కించాలనుకుంటే మోలారిటీని వాల్యూమ్ తో భాగించిన మిల్లిమోల్ సంఖ్యకు సమానం కాబట్టి మీరు మీ ఏకాగ్రతను లెక్కించే మార్గం ఇది.

ద్రావణం యొక్క అదే విధంగా మనం బలహీనమైన బేస్ యొక్క ట్రైక్రేషన్ యొక్క ట్రైక్రేషన్ ను

బలమైన ఆమ్లంతో బలమైన ఆమ్లంతో చేయవచ్చు, ఉదాహరణకు అమ్మోనియా ద్రావణం $sc1$

su తో అమ్మోనియా ద్రావణంలో లేనప్పుడు అమ్మోనియా ద్రావణం బలహీనమైన బేస్ మరియు ఆమ్లం లేనప్పుడు $sc1$ బలమైన ఆమ్లం.

ఈక్వివలెన్స్ పాయింట్ ఈక్వివలెన్స్ పాయింట్ కి ముందు మేము $ac1$ ని జోడించినప్పుడు మీరు ఓహ్ మైనస్

అయాన్ kv కి సమానం అని లెక్కించవచ్చు ఈ సందర్భంలో poh pkb ద్వారా ఇవ్వబడుతుంది మరియు

ఈక్వివలెన్స్ పాయింట్ ఈక్వివలెన్స్ పాయింట్ లో దీని ద్వారా పరిష్కరించబడిన బేస్ ద్వారా

పరిష్కరించబడుతుంది ఇది జలవిశ్లేషణ స్థిరాంకం c లోకి బలహీనమైన బేస్ c యొక్క c లోకి ఉప్పు మరియు ఈ

సందర్భంలో ఉప్పు kw ద్వారా kb ద్వారా kb ద్వారా ఉప్పు సాంద్రతలోకి ఇవ్వబడుతుంది మరియు చివరకు

సమానమైన పాయింట్ తర్వాత సమానమైన పాయింట్ తర్వాత మీకు ఉప్పు మరియు బలమైన ఉంటుంది ఆమ్లం

కానీ h ఫ్లస్ అయాన్ లో ఎక్కువ భాగం బలమైన యాసిడ్ నుండి వస్తుంది కాబట్టి pH అనేది యాసిడ్ నుండి మైనస్

లాగ్ h ఫ్లస్ అవుతుంది లేదా ac నుండి h ఫ్లస్ యొక్క ఏకాగ్రత తప్పిపోయిన దాని నుండి ఫ్లస్ ఏకాగ్రత ఉంటుంది

కాబట్టి ఇది ట్రైక్రేషన్ ల గురించి మాత్రమే కాబట్టి మీరు ఒకతో ప్రారంభిస్తే మీరు బలహీనమైన యాసిడ్ మరియు ఏ

హామ్ లేకుండా చికిత్స చేయడం ప్రారంభించింది h లేకుండా ట్రైక్రేషన్ ప్రారంభించబడింది మరియు pH ను ఎలా

లెక్కించాలి మరియు అదేవిధంగా మీరు బలహీనమైన బేస్ తో ప్రారంభించి బలమైన ఆమ్లంతో ట్రైక్రేట్ చేయడం

ప్రారంభించినట్లయితే ద్రావణం యొక్క pH ఎంత ఉండాలి o ఒకసారి మీరు భావనను అర్థం చేసుకున్న తర్వాత

పరిష్కారం యొక్క pH ను లెక్కించడం చాలా సులభం, అయానిక్ సమతౌల్యత యొక్క తదుపరి అప్లికేషన్ ఒక

పొదుపుగా కరిగే నేల యొక్క ద్రావణీయతను గణించడం చాలా తక్కువగా కరుగుతుంది కాబట్టి లవణాలు మూడు

రకాలుగా ఉంటాయి ఒకటి మీ కరిగేవి కానీ అవి నాన్-ఎలక్ట్రోలైట్ కానివి.

ఎలక్ట్రోలైట్ ద్రావణంలో కరిగే ఉప్పును విచ్చిన్నం చేయదు, ఇది నీటిలో విరిగిపోతుంది, ఇది పూర్తిగా విచ్చేదనం చెందుతుంది, ఉదాహరణకు $NaCl$ నీటిలో పూర్తి విచ్చేదనం ఉంటుంది, అది 1 ప్లస్ ప్లస్ Cl మైనస్ సమానం మరియు చివరిది చాలా తక్కువగా ఉంటుంది.

కరిగే ఉప్పు మరియు ఇక్కడ మనం ద్రావణీయత అనే భావనను వర్తింపజేయాలి మరియు ఇది అయానిక్ సమతౌల్య దృక్కోణం నుండి చాలా ముఖ్యమైనది కాబట్టి చాలా తక్కువగా కరిగే ఉప్పు తక్కువ కరిగే ఉప్పు కాబట్టి చాలా లవణాలు తక్కువగా కరిగేవిగా ఉంటాయి.

మేము నీటిని తీసుకుంటే మరియు మీరు ఇలా పరిష్కరించినట్లయితే ఇది సానుకూల చార్జ్ అయితే ఇది ప్రతికూల చార్జ్ అయితే నేను నీటిలో కలుపుతాను అంటే మొదట్లో కొద్ది మొత్తంలో కరిగిపోతుంది కానీ అదనంగా ఎక్కువ ఉప్పు అవక్షేపణ ప్రారంభమవుతుంది కాబట్టి చాలా తక్కువ మొత్తంలో చాలా తక్కువ మొత్తంలో ఉప్పు ద్రావణంలో ఉంటుంది.

తక్కువ కరిగే ఉప్పుకు ఉదాహరణ జిసిఎల్, మీరు నీటిలో ఉంచినప్పుడు అది ఎజి ప్లస్ సజల ప్లస్ క్లోరైడ్ అయాన్ సజలంగా విరిగిపోతుంది కాబట్టి ఇది మీ స్వల్పంగా కరిగే కత్తి, రెండు విడదీయబడిన జాతులు విడదీయబడిన జాతులు క్షమించండి విడదీయని జాతులు మరియు విడదీయబడిన జాతులు జాతులు సమతౌల్య ప్రాంతంలో ఉన్నాయి సమతౌల్యం కాబట్టి మేము అయానిక్ సమతౌల్యం భావనను అన్వయించవచ్చు కాబట్టి మీరు అయానిక్ సమతౌల్య భావనను అన్వయించవచ్చు కాబట్టి $adCl$ ఘనం ag ప్లస్ సజల ప్లస్ Cl మైనస్ సజల సమతౌల్యంలో ఉంటుంది, ఒకవేళ కరిగే t ఉప్పు యొక్క ద్రావణీయత x అయితే అది మీకు ఇస్తుంది gCl ag ప్లస్ సజల కాబట్టి అది విచ్చిన్నమైనప్పుడు అది మీకు లీటరు ag ప్లస్ కు మోల్ ఆఫ్ మోల్ ఇస్తుంది లేదా x క్షమించండి ఇది అప్పుడు s లీటరుకు చిన్నది అంటే, అది ఇప్పుడు లీటరుకు కిలోకు చిన్నది మరియు క్లోరైడ్ అయాన్ ను లీటరుకు చిన్నది ఇస్తుంది, ఎందుకంటే మేము ఈ లవణాల కోసం అయానిక్ సమతౌల్య భావనను వర్తింపజేయవచ్చు కాబట్టి మీ సమతౌల్య స్థిరాంకం ag ప్లస్ సజలంతో Cl మైనస్ కు సమానం అవుతుంది ag ప్లస్ సజలాన్ని Cl మైనస్ సజలంగా $agCl$ సాలిడ్ తో భాగించండి మరియు సంప్రదాయం ప్రకారం మనం Cl యొక్క సాంద్రత ఒకదానికి సమానం కాబట్టి k అనేది ag ప్లస్ కి సమానం Cl మైనస్ గా ఉంటుంది మరియు ఈ k ని ద్రావణీయత ఉత్పత్తి అంటారు, ఈ ksp ని ఘన b dt అంటారు.

ఉత్పత్తి ద్రావణీయత మరియు ద్రావణీయత మధ్య సంబంధం ఉంది కాబట్టి ద్రావణీయత మరియు ద్రావణీయత ఉత్పత్తికి మధ్య సంబంధం ఉంది కాబట్టి ద్రావణీయత ద్రావణీయత అంటే నేను ఎన్నో Cl ag ప్లస్ ప్లస్ Cl మైనస్ అయాన్ సజలాన్ని తీసుకున్నట్లయితే అనుకుందాం, కాబట్టి లీటరుకు ఎంత మొత్తంలో $agCl$ ద్రావణంలోకి వెళ్ళిందని అనుకుందాం.

లీటరు h కి s మోల్ ఇక్కడ ఉంది, ఒక gCl ద్రావణానికి వెళుతుంది అంటే s ద్రావణీయత అనేది లీటరుకు మోల్ మరియు ఆపై ag ప్లస్ s ఏకాగ్రత అయాన్ లీటరుకు చిన్నదిగా ఉంటుంది మరియు Cl మైనస్ గాఢత లీటరుకు ఒక చిన్నదిగా ఉంటుంది కాబట్టి అయానిక్ ఉత్పత్తి లేదా ద్రావణీయత ఉత్పత్తి మీ ag ప్లస్ అయాన్ Cl మైనస్ సైన్ ag మరియు Cl మైనస్ ఇన్ కి సైన్ ఇన్ చేసి ఆపై మీ ag ప్లస్ ఇన్ లోకి Cl మైనస్ ఇన్ మరియు ఇది s లోకి s స్క్వేర్ కి సమానం కాబట్టి ద్రావణీయత కాబట్టి ఇది ksp మరియు ద్రావణీయత ksp మధ్య సంబంధం s స్క్వేర్ కి సమానం కాబట్టి నేను ద్రావణీయత తెలుసుకోవాలనుకుంటున్నాను అనుకోండి నేను కేస్ యొక్క వర్గమూలాన్ని తీసుకోగలను p మరియు అది మీకు ఉప్పు యొక్క ఉప్పు ద్రావణీయత యొక్క సాల్యబిలిటీని ఇస్తుంది, కాబట్టి కొన్ని ప్రశ్నలను చేద్దాం కాబట్టి ఉదాహరణకు ఒక నుండి x మూడు వరకు ద్రావణీయత లీటరుకు y మోల్ కాబట్టి ద్రావణీయత ఉత్పత్తి అంటే రెండు x మూడు a మీరు సాల్యూషన్ లో రెండు x త్రిని ఉంచినప్పుడు మీరు పొందబోయేది 2 a 3 ప్లస్ ప్లస్ 3 x 2 మైనస్ 3 x 2 మైనస్ మరియు ఇప్పుడు ఛార్జ్ మొత్తం ఛార్జ్ పై 2 నుండి 3 ప్లస్ మరియు y అని మీరు చూడవచ్చు 3 నుండి 2 మైనస్ 6 .

కాబట్టి ఇది 6 ప్లస్ 6 మైనస్ కాబట్టి మొత్తం తటస్థంగా ఉండాలి కాబట్టి ఇక్కడ s అనేది ద్రావణీయత అనుకుందాం y అనేది ద్రావణీయత మరియు మీరు పొందబోయేది 3 ప్లస్ లో 2 y మరియు x 2 మైనస్ లో 3 y మరియు ksp అని మాకు తెలుసు 3 ప్లస్ s స్క్వేర్ కి సమానం x 2 మైనస్ గాఢత x రెండు మైనస్ క్యూబిక్ కాబట్టి మూడు ప్లస్ ఇది అయాన్ స్క్వేర్ స్టోయికియోమెట్రి రెండు కాబట్టి ఇది చతురస్రం అవుతుంది ఇక్కడ స్టోయికియోమెట్రి మూడు మరియు కాబట్టి q ఉంటుంది మూడు అంటే ఏమిటి ప్లస్ అయాన్ ఏకాగ్రత ఇది రెండు y కాబట్టి రెండు y చతురస్రం ఏకాగ్రత x రెండు మైనస్ మూడు y కాబట్టి $4y$ స్క్వేర్ క్షమించండి ఇది q అవును కాబట్టి 3 నుండి 3 నుండి 3 వరకు 27 9 3 27 లోకి y క్యూబ్ కాబట్టి 47 కాబట్టి ఇది 1 $08y$ 5 .

కాబట్టి మీరు ద్రావణీయతను లెక్కించే పద్ధతి ఇది 2 రకాల ఉప్పు మీకు 2 ప్లస్ ప్లస్ టూ బి మైనస్ ఉంటుంది కాబట్టి ద్రావణీయత s అయితే మీరు s పొందుతారు లీటరుకు రెండు ప్లస్ లో చిన్నది మరియు బి లీటరుకు రెండు సె ఎక్కువ మైనస్ కాబట్టి ద్రావణీయత మీ ksp శక్తిగా ఉంటుంది ఒక స్టోయికియోమెట్రి ఒకటి రెండు సెక్స్ శక్తి రెండు స్టోయికియోమెట్రి రెండు కాబట్టి ఇది మీ s నాలుగు సెక్సుల చతురస్రం 4 కి సమానం sq కాబట్టి మీ ksp మరియు ద్రావణీయత ఉత్పత్తి మధ్య సంబంధాన్ని పొందడం చాలా సులభం కాబట్టి మీకు ద్రావణీయత తెలిస్తే మీరు ద్రావణీయత ఉత్పత్తిని లెక్కించవచ్చు మరియు మీకు ద్రావణీయత ఉత్పత్తి తెలిస్తే మీరు ఇప్పుడు సాల్యబిలిటీని లెక్కించవచ్చు

తక్కువ కరిగే ఉప్పు కోసం $apbq$ సంబంధం ద్రావణీయత ఉత్పత్తి మరియు దాని ద్రావణీయత ఎంత $apbqapbq$ అవుతుంది, ఇది ఏ ఛార్జ్ q యొక్క p మోల్ను విడదీస్తే, మీరు ఛార్జ్ p తో పాటు b యొక్క q మోల్ని పొందుతారు మరియు b యొక్క q మోల్ను పొందుతారు

క్షమించండి z క్యూబ్ మోల్ b యొక్క ఛార్జ్ మీ ఛార్జ్ p ప్లస్ ఇప్పుడు మీరు చూస్తారు మొత్తం cha p మైనస్ కాబట్టి మొత్తం ఛార్జ్ pq మరియు ఇది pq కాబట్టి ఇది ప్లస్ pq ఈ మైనస్ p ఇది 0 అవుతుంది మరియు ద్రావణీయత s అయితే మనం పొందబోయేది ps మరియు ఇది ప్రతి లైట్కు qs మోల్ r కాబట్టి మీరు లీటరుకు aq ప్లస్కు ps మోల్ మరియు bp మైనస్ లీటరుకు qs మోల్ కలిగి ఉంటారు, కాబట్టి నేను నాన్ రోటేషన్ $1s$ కలిగి ఉన్న ద్రావణీయత ఉత్పత్తిని పొందాలనుకుంటే $1s$ మీ aq ప్లస్ పవర్ ఫ్లోయికియోమెట్రీ p లోకి vp మైనస్ vp మైనస్ s అవుతుంది బ్రెకోమెట్రీ మీ qq కాబట్టి ps పవర్ p మరియు ఇది $psps$ ఏకాగ్రత కాబట్టి ps పవర్ p మరియు qs ఈ qs పవర్ q కి సమానం కాబట్టి మీకు $ppqq$ మరియు sp ప్లస్ $qqppqq$ ఉన్నాయి మరియు మీ విషయం sp ప్లస్ q ఇప్పుడు మరొకటి తీసుకుందాం ఇక్కడ ద్రావణీయత ఇవ్వబడింది మరియు మీరు $kspm$ నాలుగు మళ్ళీ mx నాలుగును లెక్కించాలి కాబట్టి అది విచ్చిన్నమై మీకు m ప్లస్ నాలుగు సమానం ప్లస్ నాలుగు x మైనస్ నాలుగు x మైనస్ ఇస్తుంది కాబట్టి ఉప్పు యొక్క మోలార్ ద్రావణీయత యొక్క ద్రావణీయత s అయితే మీరు s పొందబోతున్నారు మరియు అప్పుడు సమతౌల్యం వద్ద నాలుగు సెకన్లు సమతౌల్యం వద్ద నాలుగు సెకన్లు కాబట్టి మీ ksp శక్తి అవుతుంది r మీరు m 4 ప్లస్ని x మైనస్ 4 లోకి వ్రాస్తే ఇది 4 s లోకి 4 s లోకి 4 16 నుండి 4 64 నుండి 4 s శక్తికి సమానం 5.

కాబట్టి 64 నుండి 4 6 256కి సమానం .

కాబట్టి 256 5.

కాబట్టి మీరు ద్రావణీయత యొక్క భావనను అర్థం చేసుకుంటే,

ఎంత అయాన్లు ఏర్పడతాయో మీరు చెప్పగలరు మరియు

అయానిక్ సమతౌల్య భావనను అర్థం చేసుకోవడంతో, ఉప్పు కోసం ఆస్పిని పొందగలుగుతారు కాబట్టి ఇది చాలా మీ ద్రావణీయత ఇవ్వబడింది కాబట్టి ఇది కాల్షియం సల్ఫేట్ అని అనుకుందాం, ఇది మీకు కాల్షియం టూ ప్లస్ సల్ఫేట్ రెండు మైనస్ సల్ఫేట్ రెండు మైనస్ ఇవ్వడానికి విచ్చిన్నమవుతుంది మరియు ద్రావణీయత ఇవ్వబడుతుంది కాబట్టి ద్రావణీయత s అయితే మీరు ss అని వ్రాసి ఇక్కడ s 10 4.

9కి సమానం పవర్ మైనస్ 3 మోల్ లీటరుకు 298 k వద్ద ఉంటుంది కాబట్టి ksp కేవలం s లోకి s లోకి s స్క్వేర్ అవుతుంది మరియు అది పవర్ మైనస్ త్రీ సె స్క్వేర్ నుండి మీ నాలుగు పాయింట్ తొమ్మిది నుండి పది వరకు ఉంటుంది కాబట్టి ద్రావణీయత ఉత్పత్తిని లెక్కించడం చాలా సులభం సాల్యబిలిటీ ఇప్పుడు తెలుసు, ఈ ప్రశ్నను సాధారణ సూత్రాన్ని కలిగి ఉన్న ఉప్పు యొక్క ద్రావణీయత ఉత్పత్తిని చూడండి, ఇది ఇప్పుడు ఇవ్వబడింది ఈ సందర్భంలో ద్రావణీయత ఉత్పత్తి ఇవ్వబడింది మరియు మీరు చేయాల్సిందల్లా మీరు సిని లెక్కించాలి ఉప్పు యొక్క సజల ద్రావణంలో ఇనుము యొక్క కేంద్రీకరణ కాబట్టి మళ్ళీ mx రెండు, ఇది m టూ ప్లస్ టూ x మైనస్ను విచ్చిన్నం చేస్తే, కనుక ద్రావణీయత ss అయితే, ksp s అవుతుంది, ఇది రెండు సెకన్లు అవుతుంది కాబట్టి లు రెండు సెకన్లు మరియు ఇది నాలుగుగా ఉంటుంది s చతురస్రం నాలుగు చ.

క.

మరియు మీకు 4 చ.

0 ksp ఇవ్వబడినది 1 4 నుండి 10 పవర్ మైనస్ 12కి సమానం మరియు ఇది 4కి 4 నుండి s కి సమానం కనుక రద్దు అవుతుంది కాబట్టి s శక్తికి 1 నుండి 10 శక్తికి 10 అవుతుంది మైనస్ 4 కాబట్టి ద్రావణీయత ఉత్పత్తి మరియు m 2 ప్లస్ యొక్క ఏకాగ్రత s అని మనకు తెలిస్తే ద్రావణీయతను గణించవచ్చు, కనుక ఇది పవర్ మైనస్ 4కి 1 నుండి 10కి సమానం అయితే మీరు x మైనస్ సాంద్రతను లెక్కించాలనుకుంటే అది 2 సెకన్లు మైనస్ అవుతుంది శక్తికి 2 నుండి 10 మైనస్ 4.

ఇప్పుడు మీరు ద్రావణీయత మరియు ద్రావణీయత ఉత్పత్తిని అర్థం చేసుకున్న తర్వాత,

ద్రావణీయతను ప్రభావితం చేసే అంశాలు ఏమిటో కూడా మనం చూడవచ్చు మరియు అత్యంత సాధారణమైనది మీ సాధారణ అయాన్ ప్రభావం కాబట్టి మీరు ఉప్పు mx ని కలిగి ఉన్నారని అనుకుందాం.

ఘనం m ప్లస్ సజల ప్లస్ x కి వెళుతుంది మైనస్ x మైనస్ సజలానికి సమానం కాబట్టి నేను సాధారణం మరియు సాధారణ అయాన్లు m ప్లస్ లేదా x మైనస్ ఏమిటి కాబట్టి మనం వాటిలో ఒకదానిని జోడిస్తే, సమతుల్యత ఎడమ వైపుకు మారుతుందని మనకు తెలుసు కాబట్టి మనం ప్రాథమికంగా తగ్గుతున్న ద్రావణీయతను తగ్గిస్తున్నాము ఉదాహరణకు ద్రావణీయత అంటే మనం $agcl$ తో ప్రారంభిస్తే అది తక్కువ కరిగే ఉప్పు ఒక పొదుపుగా కరిగే ఉప్పు కాబట్టి అది ag ప్లస్ సజల ప్లస్ cl మైనస్ x గా విడిపోతుంది కాబట్టి ఇది ఘన రూపంలో ఉంటుంది కాబట్టి నేను ag ప్లస్ అయాన్ లేదా cl మైనస్ i సమతౌల్యాన్ని జోడిస్తే అనుకుందాం.

దీని వైపు మళ్ళుతుంది మరియు ద్రావణీయత తగ్గుతుంది కాబట్టి ఉదాహరణకు నేను అగ్ని త్రీని జోడిస్తే ఇది కరిగే ఉప్పు, నేను నీటిలో ఉంచినప్పుడు ఇది మీకు ఎగ్ ప్లస్ ప్లస్ మూడు మైనస్లను ఇస్తుంది కాబట్టి మీకు $agcl$ ఉంటే మరియు మీరు $gno3$ $agno3$ ని జోడిస్తే వెండి ప్లస్ అయాన్ను ఇస్తుంది మరియు ఇది ఈ సమతౌల్యంపై ప్రభావాన్ని చూపుతుంది మరియు $agcl$ యొక్క ద్రావణీయత తగ్గుతుంది కాబట్టి $ag2cro4$ యొక్క ksp 1.

1 నుండి 10 వరకు పవర్ మైనస్కు అని ఒక ప్రశ్న చూద్దాం.

12 వద్ద 298 k వద్ద 298 k కాబట్టి ఇది మీ

పొదుపుగా కరిగే ఉప్పు మరియు ksp ద్వారా ఇవ్వబడుతుంది కాబట్టి మనం ag two cro four చూద్దాం ఇది విచ్చిన్నమైతే మీకు రెండు ag ఫ్లస్ cro నాలుగు రెండు మైనస్ ఇస్తుంది కాబట్టి మనం ksp అని వ్రాస్తే ఇది మీ ag two Plus s స్క్వేర్ క్షమించండి ag ఫ్లస్ స్క్వేర్ ag ఫ్లస్ s స్క్వేర్ మరియు క్రో నాలుగు టూ మైనస్ క్రో నాలుగు రెండు మైనస్ క్రో నాలుగు రెండు మైనస్ కనుక మన దగ్గర ఉంటే gno3 సొల్యూషన్ లేదనుకోండి, అప్పుడు మనం కేవలం ద్రావణీయతను వ్రాయవచ్చు s అప్పుడు ag ఫ్లస్ అయాన్ ఏకాగ్రత రెండు scro నాలుగు ఏకాగ్రత ఉంటుంది s అప్పుడు అది కేవలం రెండు s చదరపు s నాలుగు sq 4 s క్యూబ్ మరియు 4 sq అంటే దాదాపు 1. 1 నుండి 10 నుండి పవర్ మైనస్ 12 1.

1కి సమానం అవుతుంది 10 నుండి పవర్ మైనస్ పన్నెండు వరకు కానీ మనకు అగ్నే త్రీ ఉందని అనుకుందాం, అప్పుడు ఏమి జరుగుతుంది కాబట్టి ag two cro four ag two ag plus cro plus cro four two minus agno threeని జోడించాము మేము సున్నా పాయింట్ ఒక మోలార్ అగ్నే మూడు జోడించాము అది మీకు ag ఫ్లస్ ఫ్లస్ ఇస్తుంది మూడు కాదు ఇ మైనస్ మరియు ఇది పూర్తిగా విడదీయబడుతుంది కాబట్టి మనం పాయింట్ వన్ మోలార్ అగ్నే త్రీ పాయింట్ వన్ మోలార్ ఎగ్ ఫ్లస్ మరియు పాయింట్ వన్ మోలార్ ఎగ్నే త్రీని పొందడం వలన ఏకాగ్రత ఉంటుంది, ఇప్పుడు ఈ ఎగ్ ఫ్లస్ ఈ సమతౌల్యాన్ని ప్రభావితం చేస్తుంది మరియు ఇప్పుడు ద్రావణీయత అని అనుకుందాం ag two cro four యొక్క ద్రావణీయత y కాబట్టి ఇది y ద్రావణీయత y మోల్ పర్ లీటరుకు y మోల్ సమక్షంలో అగ్నే త్రీ సమక్షంలో మీరు ఇక్కడ రెండు y పొందుతారు మరియు మీ ag ఫ్లస్ ఏకాగ్రత సున్నా పాయింట్ కి సమానంగా ఉంటుంది అగ్నే త్రీ నుండి జీరో పాయింట్ ఒకటి అగ్నే త్రీ నుండి ఒక మోలార్ మరియు మీ ఏజి నుండి లీటరుకు రెండు y మోల్ టూ క్రో ఫోర్ మరియు ఇది y అవుతుంది, అయితే ఇది చాలా తక్కువగా కరిగే సాల్ట్ ఏజి ఫ్లస్ చాలా తక్కువగా ఉంటుంది కాబట్టి ఇది చాలా తక్కువగా ఉంటుందని మాకు తెలుసు.

0.

1కి కేవలం సున్నా పాయింట్ కి సమానం మరియు మీ ఏజి టూ క్రో ఫోర్ కి కెఎస్పి నాలుగు కెఎస్పి ఫోర్ ఏజి టూ ఎహెచ్ క్రో ఫోర్ ఉంటుంది ఎగ్ ఫ్లస్ ఎస్ స్క్వేర్ ను క్రో ఫోర్ టూ మైనస్ మరియు కేస్ పిడబ్ల్యు అవుతుంది మీకు తెలిసిన కేస్ p మీ ఒక పాయింట్ 10కి 10కి పవర్ మైనస్ 12 కి ఇవ్వబడుతుంది మరియు ag ఫ్లస్ s స్క్వేర్ మీ 0.

1 సె స్క్వేర్ కి సమానంగా ఉండాలి ఎందుకంటే అన్ని ag ఫ్లస్ దాదాపు అన్ని ag ఫ్లస్ ఉప్పు నుండి వచ్చింది మరియు ఇది ద్రావణీయత అగ్నే త్రీ సమక్షంలో రెండు క్రో నాలుగు, ద్రావణీయత y అయితే, క్రో నాలుగు రెండు మైనస్ ఏకాగ్రత y అవుతుంది మరియు కాబట్టి y మీ ఒక పాయింట్ కి సమానం ఒకటికి పదికి పవర్ మైనస్ పన్నెండుకి ఒక పాయింట్ తో భాగించబడినది ఒకటి క్షమించండి సున్నా పాయింట్ తో భాగించండి ఒక చతురస్రం మరియు ఇది దాదాపు లీటరుకు పవర్ మైనస్ టెన్ మోల్ కు ఒక పాయింట్ కి సమానం, ఇప్పుడు మీరు ag 2 cro4 యొక్క ద్రావణీయత ఈ 1.

1 నుండి 10కి పవర్ మైనస్ 12 అని గుర్తుంచుకోవాలి.

కాబట్టి sq దాదాపు పాయింట్ రెండు ఐదు ఉంటుంది.

పది నుండి పవర్ మైనస్ పన్నెండు వరకు మరియు s మీ ఒక పాయింట్ చుట్టూ ఉంటుంది ఆహ్ కాబట్టి పాయింట్ ఒకటి రెండు ఆ పాయింట్ లాగా ఒకటి లేదా పాయింట్ ఒకటి ఐదు నుండి పది నుండి పవర్ మైనస్ నాలుగు వరకు పాయింట్ 1 మైనస్ నాలుగు లేదా మైనస్ ఐదు కాబట్టి కానీ మీరు చూడగలరు ఇ అగ్నే త్రీ సమక్షంలో g2 cro4 యొక్క ద్రావణీయత మీ ద్రావణీయత కంటే చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది, కాబట్టి hno త్రీ సమక్షంలో ద్రావణీయత తగ్గుతుంది మరియు ఇది సాధారణ ఇనుము ప్రభావం వల్ల వస్తుంది.

కామన్ అయాన్ ఎఫెక్ట్ యొక్క ఉప్పు మరియు ద్రావణీయత ఉత్పత్తి యొక్క అయానిక్ ఉత్పత్తిని చర్చిద్దాం మరియు ఇక్కడ ఉన్నట్లుగా మేము తక్కువ కరిగే ఉప్పు కోసం దీన్ని చెప్తాము కాబట్టి మీరు ఒక gclని నీటిలో కరిగించడం ప్రారంభించారని అనుకుందాం, కనుక ఇది మీ నీరు మరియు మీరు gcl పెట్టడం ప్రారంభించండి.

మొదట్లో అన్ని agcl సొల్యూషన్ కి వెళ్తాయి మరియు మీకు ag ఫ్లస్ ని c1 మైనస్ లోకి మార్చడం వంటిది ఉంటుంది కాబట్టి అన్ని agcl లు ag plus గుణకారం c1 మైనస్ గా పరిష్కారమయ్యే వరకు మరియు ఏకాగ్రత మీకు అయానిక్ ఉత్పత్తి అయానిక్ k సాల్ట్ ని ఇస్తుంది లేదా మీరు దీన్ని చెప్పవచ్చు అయానిక్ ఉత్పత్తి అయానిక్ ఉత్పత్తి కానీ మీరు ప్రక్కనే ఎక్కువ gcl ని జోడించినప్పుడు మీరు ఎక్కువ gclని జోడించినప్పుడు ఏమి జరుగుతుంది అంటే మీ పరిష్కారం మొదట సంతృప్తమవుతుంది ఈ స్థితిలో సంతృప్తమవుతుంది, ద్రావణంలో ద్రావణంలో agcl సాలిడ్ ఎన్ రీ ఫ్లస్ c1 మైనస్ మధ్య సమతౌల్యం ఉంటుంది కాబట్టి సంతృప్త ద్రావణంలో సంతృప్త ద్రావణంలో ఈ ag ఫ్లస్ ఇనుమును c1 మైనస్ అయాన్ గుణించడం ఘనత ఉత్పత్తి ద్రావణీయత ఉత్పత్తి ద్రావణీయత ఉత్పత్తి అప్లికేషన్ యొక్క అప్లికేషన్.

ద్రావణీయత ఉత్పత్తి ద్రావణీయత ఉత్పత్తి భావన యొక్క భావన కాబట్టి ద్రావణీయత ఉత్పత్తి యొక్క ద్రావణీయత ఉత్పత్తి యొక్క ద్రావణీయత ఉత్పత్తి భావనను ఉపయోగించవచ్చు, ఏ పరిస్థితిలో అవక్షేప అవక్షేపం ఏర్పడుతుందో తెలుసుకోవడానికి

అయానిక్ ఉత్పత్తి అయినప్పుడు అవక్షేపం ఏ స్థితిలో ఏర్పడుతుందో తెలుసుకోవడానికి ఉపయోగించవచ్చు.

అయానిక్ ఉత్పత్తి ద్రావణీయత ఉత్పత్తి ఉత్పత్తి కంటే తక్కువగా ఉంటుంది, అప్పుడు మీ పరిష్కారం సంతృప్త పరిష్కారం కాదు

, అయానిక్ ఉత్పత్తి

సాల్యబిలిటీ ఉత్పత్తి ఉత్పత్తికి సమానమైనప్పుడు మీ పరిష్కారం సంతృప్తమవుతుంది మరియు ఉప్పును మరింత జోడించడం

దారి తీస్తుంది అవపాతం రాని మ్యూటేషన్ అయానిక్ ఉత్పత్తి చివరిది అయినప్పుడు అయానిక్ ఉత్పత్తి మీ అయానిక్ ఉత్పత్తి మీ ద్రావణీయత కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది మరియు అంటే మీ పరిష్కారం సంతృప్త ద్రావణం కంటే ఎక్కువ సంతృప్తమైనది కాబట్టి దాని ఆధారంగా మేము ఈ ప్రశ్నను కూడా చూడవచ్చు.

ఇచ్చిన ఘనమైన బేరియం నైట్రేట్ క్రమంగా ఈ మోలార్ $na_2 co_3$ ద్రావణంలో కరిగిపోతుంది, బేరియం టూ ఫ్లస్ ఏ ఏకాగ్రతతో బీకాన్ అవక్షేపణను

ఏర్పరుస్తుంది, ఇది బేరియం కార్బోనేట్ $ok ksp$ ఏర్పడటం ప్రారంభిస్తుంది, అది ఐదు పాయింట్లు ఒకటి నుండి పదికి మైనస్ తొమ్మిది ఐదు వరకు ఇవ్వబడుతుంది.

పవర్ మైనస్ తొమ్మిదికి ఒక పాయింట్ ని పదికి పాయింట్ చేయండి, కాబట్టి మీరు దానిని విచ్చిన్నం చేసినప్పుడు మీకు రెండు కో ట్రీ ఇస్తుందో చూద్దాం, అది మీకు రెండు నా ఫ్లస్ కో ట్రీ రెండు మైనస్ లను ఇస్తుంది మరియు బేరియం నైట్రేట్ కు na టూ కో ట్రీ సాల్యూషన్ ను మేము జోడించినప్పుడు తక్కువ కరిగే సోల్ బేరియం కార్బోనేట్ తక్కువగా కరిగేది మరియు అది ఏర్పడుతుంది మరియు ఇది తక్కువగా కరిగేది కనుక బేరియం కార్బోనేట్ బేరియం టూ ఫ్లూతో సమతౌల్యంలో ఉంటుంది s మరియు కార్బోనేట్ అయాన్ బేరియం టూ ఫ్లస్ మరియు కార్బోనేట్ అయాన్ కాబట్టి బేరియం 2 ఫ్లస్ అవక్షేపం ఏ ఏకాగ్రతలో ఏ ఏకాగ్రతతో ఏర్పడుతుంది కాబట్టి బేరియం 2 ఫ్లస్ బేరియం కార్బోనేట్ యొక్క ksp బేరియంతో సమానంగా ఉన్నప్పుడు బేరియం కార్బోనేట్ ఏర్పడటం ప్రారంభమవుతుంది కార్బోనేట్ అయాన్ లోకి టూ ఫ్లస్ అవుతుంది మరియు మీ కార్బోనేట్ అయాన్ $na_2 co_3$ నుండి వస్తుంది కాబట్టి దాని ఏకాగ్రత $nr_2 co_3$ గాఢతకు సమానంగా ఉంటుంది ఎందుకంటే $nsu na_2 co_3$ పూర్తిగా విడదీయబడింది మరియు మీ సోడియం కార్బోనేట్ యొక్క ఏకాగ్రత 1 నుండి 10 నుండి పవర్ మైనస్ 4 మోలార్ వరకు ఉంటుంది.

కాబట్టి మీ కార్బోనేట్ ఏకాగ్రత మరియు పవర్ మైనస్ 4 మోలార్ కు 1 నుండి 10 వరకు ఉంటుంది మరియు అప్పుడు ksp ఐదు పాయింట్లు ఒకటి నుండి పది నుండి పవర్ మైనస్ తొమ్మిదికి సమానం అని మాకు తెలుసు మరియు ఇది బేరియం టూ ఫ్లస్ అయాన్ తో కార్బోనేట్ తో గుణించబడుతుంది.

కాబట్టి మనకు కార్బోనేట్ అయాన్ తెలుసు కాబట్టి బేరియం టూ ఫ్లస్ ని లెక్కించాలి కాబట్టి బేరియం టూ ఫ్లస్ ఐదు పాయింట్లు ఒకటిగా పదికి మైనస్ తొమ్మిది డివికి పవర్ అవుతుంది.

10 నుండి పవర్ మైనస్ 4 ok బేరియం 2 ఫ్లస్ అయాన్ ksp కార్బోనేట్ అయాన్ గాఢతతో భాగించబడుతుంది కాబట్టి మీరు 5.

1ని 10కి 10కి విభజించి పవర్ మైనస్ 9ని 1 నుండి 10కి 10 నుండి పవర్ మైనస్ 4కి భాగించండి మరియు అది దాదాపుగా సమానం పవర్ 5.

1 నుండి 10 ఈ 5.

1 నుండి 10కి పవర్ మైనస్ 5కి సమానం మరియు ఇది లీటరుకు మోల్ లేదా మోలార్ కాబట్టి దీని తర్వాత ఈ పాయింట్ వరకు అవపాతం లేదు కానీ ఈ అవక్షేపం ఏర్పడిన తర్వాత తదుపరి ప్రశ్న 25 డిగ్రీ వద్ద

ప్రారంభమవుతుంది సెల్లియస్ $mg os_2$ యొక్క ద్రావణీయత ఉత్పత్తి 1.

1 నుండి 10 నుండి పవర్ మైనస్ 11 వరకు ఉంటుంది, దీనిలో $ph mg_2$ ఫ్లస్ అయాన్లు

$mgos_2$ రూపంలో అవక్షేపించడం ప్రారంభిస్తాయి 0.

01 మోలార్ mg_2 ఫ్లస్ i కాబట్టి ప్రశ్న mg_2 ఫ్లస్ అయాన్ ఉంది అనుకుందాం మరియు మీరు ఓహ్ మైనస్ అయాన్ ను జోడించడం ప్రారంభించింది, మీ mg_2 ఫ్లస్ అయాన్ లో ph మీ ఎంజి 2 ఫ్లస్ అయాన్ అవక్షేపణ అవుతుంది కాబట్టి మీరు ph మారుతున్నప్పుడు ఆమ్లం నుండి ఆల్కలీన్ కు వెళుతోంది కాబట్టి ఓహ్ మైనస్ అయాన్ పెరుగుతోంది మరియు మీరు ఏ మైనస్ అయాన్ ఏకాగ్రతతో వెళుతున్నారో మీరు చెప్పాలి o ఓహ్ మైనస్ అయాన్ ఏకాగ్రతతో మీరు అవక్షేపించబడతారు మరియు $h ion$ ఏకాగ్రత మీకు తెలిసినందున మీరు ph అవపాతం ఏ సమయంలో ప్రారంభమవుతుందో మీరు చెప్పగలరు అధునాతన ph అవపాతం ప్రారంభమవుతుంది కాబట్టి అవపాతం ప్రారంభించడానికి $ksp kkw$ సమానంగా ఉండాలి లేదా ksp ఓహ్ మైనస్ స్క్వేర్ h మైనస్ s స్క్వేర్ లో mg టూ ఫ్లస్ అయాన్ ఏకాగ్రతతో సమానం మరియు కేస్ p ఒక పాయింట్ ఒకటి నుండి పదికి ఇవ్వబడుతుంది పవర్ మైనస్ పదకొండు, mg రెండు ఫ్లస్ ఓహ్ మైనస్ సిన్ స్క్వేర్ కి సమానం కాబట్టి మీరు రెండు h ని లెక్కించవచ్చు చతురస్రాకారంలో మైనస్ మరియు ఇది పవర్ మైనస్ పదకొండు నుండి పదికి ఒక పాయింట్, సున్నా జీరో వన్ తో భాగించబడింది మరియు ఇది పవర్ మైనస్ మూడుకి పది, కాబట్టి మీకు పవర్ మైనస్ మైనస్ a కాబట్టి ఓహ్ ఏకాగ్రత ఏ మైనస్ అవుతుంది అయాన్ ఏకాగ్రత శక్తి మైనస్ 4 నుండి 1 నుండి 10 వరకు ఉంటుంది కాబట్టి poh మీ 4 అవుతుంది కాబట్టి ph మీరు h 10 అవుతుంది.

కాబట్టి ఈ ph వద్ద మీ mg_2 ఫ్లస్ అయాన్ ప్రారంభమవుతుంది కాబట్టి ps_{10} వద్ద మీ mg_2 p లస్ అయాన్ ప్రాథమిక వేడిని అవక్షేపించడం ప్రారంభిస్తుంది

ఎందుకంటే ఆ సమయంలో mg_2 ఫ్లస్ ఐరన్ $ksp ksp$ కి సమానంగా ఉంటుంది మరియు మనం kw ph లో పెరిగినట్లయితే $kw ksp$ కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది మరియు అవపాతం ప్రారంభమవుతుంది తదుపరి ప్రశ్న

మోలార్ ద్రావణీయతను

లెక్కించడం.

మోలార్ ద్రావణీయత t of mgos రెండు ఇన్ వన్ మోలార్ nh నాలుగు cl ksp of mg mg os2 ఇవ్వబడింది మరియు అది మీ 1.

8 నుండి 10 నుండి 10 వరకు పవర్ మైనస్ 11.

అయితే kb అమ్మోనియా ఇవ్వబడుతుంది , ఇది 1.

8 నుండి 10 నుండి 5 వరకు పవర్ మైనస్ 5 వరకు ఇవ్వబడుతుంది.

ఒక మోలార్ అమ్మోనియం క్లోరైడ్ ద్రావణంలో mgos రెండు కరిగే సామర్థ్యాన్ని లెక్కించడానికి అమ్మోనియం క్లోరైడ్ కరిగే ఉప్పు మరియు మేము ఒక మోలార్ అమ్మోనియం క్లోరైడ్ తో ప్రారంభించినట్లయితే అది మీకు అమ్మోనియం ఫ్లస్ ఫ్లస్ మీ క్లోరైడ్ అయాన్ ను ఇస్తుంది.

ఇది కరిగే ఉప్పు మరియు పూర్తి డిసోసియేషన్ ఉంటుంది మరియు n 4 ఫ్లస్ అవుతుంది మరియు ఇది ఓహ్ మైనస్ అయాన్ తో చర్య జరిపి మీకు అమ్మోనియా తో పాటు మీ వాటర్ అమ్మోనియా ఫ్లస్ వాటర్ ఓహ్ మైనస్ అయాన్ ను ఇస్తుంది mgos రెండు నుండి వస్తుంది కాబట్టి మా వద్ద ఉప్పు mgos2 ఉంటుంది మరియు ఇది మీకు తక్కువ కరిగే ఉప్పును ఇస్తుంది కాబట్టి అది mg టూ ఫ్లస్ ఓహ్ మైనస్ సిన్ రెండుసార్లు ఇస్తుంది ఓహ్ మైనస్ నేను ఈ ఓహ్ మైనస్ అయాన్ ఉపయోగించబడుతుంది మరియు ఇది ప్రతిచర్యతో ఉపయోగించబడుతుంది అమ్మోనియం ఫ్లస్ ఇనుముతో మరియు అది మీకు అమ్మోనియా మరియు నీటిని ఇస్తుంది కాబట్టి ఇది మీ ద్రావణీయత సమతౌల్యం మరియు ఇది మీ ఈ ప్రతిచర్యకు వ్యతిరేకం మరియు అమ్మోనియా ఫ్లస్ నీరు మీకు అమ్మోనియం ఫ్లస్ ఐరన్ ఫ్లస్ ఓహ్ మైనస్ ఐరన్ ని అందజేస్తుంది.

కాబట్టి kb ఇవ్వబడింది మరియు ఇది పవర్ మైనస్ పైకి ఒక పాయింట్ ఎనిమిది నుండి పది ఉంటుంది కాబట్టి ప్రాథమికంగా మీకు ఈ ప్రతిచర్య k గురించి కూడా తెలుసు, ఇది kb ద్వారా ఒకటి తప్ప మరొకటి కాదు కాబట్టి s అనేది ఒక మోలార్ అమ్మోనియం క్లోరైడ్ ద్రావణంలో mg os2 యొక్క ద్రావణీయత ద్రావణీయత అని అనుకుందాం.

mgos రెండు mg రెండు ఫ్లస్ రెండు h మైనస్ అయాన్ కాబట్టి ఇది s అయితే ఇది రెండు s అవుతుంది ఈ ఓహ్ మైనస్ అయాన్ ఈ ప్రతిచర్యలో ఉపయోగించబడుతుంది అమ్మోనియం ఫ్లస్ ఓహ్ మైనస్ అయాన్ కాబట్టి ప్రారంభించండి మిత్రుడు మీకు ఒక మోలార్ ఉంది మరియు ఇది రెండు s మోలార్ ప్రతిచర్య జరుగుతుంది అనుకుందాం x మరియు రెండు s మైనస్ x అప్పుడు ఇది x మరియు ఇది x అవుతుంది మరియు రెండూ ఓహ్ మైనస్ అయాన్ కాబట్టి మీరు 2 s 2 s మైనస్ x అని వ్రాస్తారు.

మనం మళ్ళీ రెండు రియాక్షన్లను వ్రాద్దాం mgos 2 mg 2 ఫ్లస్ 2 h మైనస్ i అయాన్ ఇది సమతౌల్యం వద్ద ఇది రెండు సె మైనస్ x మరియు మీకు ప్రతిచర్య ఉంది ఈ ns మూడు ఫ్లస్ లు రెండు o ఇది మీ సమతౌల్యంలో ఇది ఒక మైనస్ x ఇది ఇది దాదాపు ఒక మోలార్ కి సమానం మరియు ఇది మీ రెండు లు మైనస్ x , ఇది ప్రాథమికంగా ఓహ్ మైనస్ అయాన్ ఏకాగ్రత మరియు x కాబట్టి మేము కేస్ pksp s కి రెండు సె మైనస్ x స్వేర్ కి సమానంగా ఉంటుందని మరియు రెండవది kbkb మీ ns4 కి సమానమని మాకు తెలుసు.

ఫ్లస్ అయాన్ కాబట్టి నేను వ్యతిరేక ప్రతిచర్య గురించి మాట్లాడుతున్నాను కాబట్టి ఇది వ్యతిరేక ప్రతిచర్యలో ఉంటుంది కాబట్టి ఇది అమ్మోనియా ద్వారా ఉత్పత్తి కాబట్టి h మైనస్ అయాన్ మరియు ఇది మీ ns4 ఫ్లస్ 1 నుండి h మైనస్ మీ అమ్మోనియా ద్వారా మీ 2 సె మైనస్ x 2 సె మైనస్ x x అంటే మీకు రెండు తెలియనివి ఉన్నాయి sxsx ఇది కూడా రెండు సె మైనస్ x మరియు మీకు రెండు సమీకరణాలు ఉన్నాయి కాబట్టి మీరు మీ ఓహ్ మైనస్ అయాన్ ఏకాగ్రత మరియు s విలువను పొందగలుగుతారు మరియు ఈ విలువ s అనేది ఉప్పు ద్రావణీయత యొక్క మీ ద్రావణీయత ఉప్పు అవపాతం యొక్క అవపాతం అనేది

తడి రసాయన శాస్త్రానికి ఆధారం అయితే మనం తెలుసుకోవాలనుకుంటున్నాము, మనం నిర్దిష్ట ఇనుము యొక్క ఉనికిని తెలుసుకోవాలనుకుంటున్నాము, మనం చూసేది

ఏమిటంటే , ఆ ఇనుములో ఏదైనా ఉప్పు ఉంటే , కరగని ఇనుము చాలా తక్కువగా కరుగుతుంది.

నిర్దిష్ట ఐరన్ నిర్దిష్ట అయాన్ చాలా తక్కువగా కరుగుతుంది, అప్పుడు మనం చేసేది ఏమిటంటే , ఈ ప్రత్యేకమైన ఇనుము యొక్క కౌంటర్ ఐరన్ కౌంటర్ అయాన్ కౌంటర్ అయాన్ ను మేము జోడిస్తాము, ఇది ఈ అయాన్ ను కరగని మట్టిలో కరగని మట్టిగా చేస్తుంది మరియు మీ కరగని ఉప్పు ఏర్పడినప్పుడు అది అవక్షేపించబడుతుంది.

అది అవక్షేపించబడుతుంది మరియు

ఈ నిర్దిష్ట అయాన్ ఉందని మనం తెలుసుకోవచ్చు, మనకు పరిష్కారం ఉందని మరియు మనకు ag ఫ్లస్ అయాన్ ద్రావణం ఉందని అనుకుందాం.

మరియు మేము g ఫ్లస్ అయాన్ ని జోడించాము మరియు మేము అవక్షేపణను చూస్తాము, అప్పుడు క్లోరైడ్ అయాన్ లేదా బ్రోమైడ్ అయాన్ లేదా డయాడెమ్ ఉందని మేము ఊహించగలము ధన్యవాదాలు