

Ερωτήσεις – Ασκήσεις 13^ο

- Να εφαρμόσετε τους κανόνες διαλυτότητας και να απαντήσετε ποιές από τις ακόλουθες ενώσεις περιμένετε να είναι ευδιάλυτες και ποιες δυσδιάλυτες:
α) NaBr β) PbI₂ γ) BaCO₃ δ) (NH₄)₂SO₄
- Γράψτε τις εκφράσεις του γινομένου διαλυτότητας για τις ενώσεις που ακολουθούν:
α) Ca₃(AsO₄)₂ β) Fe(OH)₃ γ) Mg(OH)₂ δ) SrCO₃ ε) AgCl
- Η διαλυτότητα του οξαλικού μαγνησίου, MgC₂O₄ στο νερό είναι 0,0093 g/L. Να υπολογίσετε την K_{sp}.
- Το pH ενός κορεσμένου διαλύματος υδροξειδίου του μαγνησίου, (γάλα μαγνησίας) βρέθηκε να είναι 10,52. Να βρείτε από αυτό την K_{sp} υδροξειδίου του μαγνησίου.
- Πόση είναι η διαλυτότητα του ιωδικού Sr(IO₃)₂ στροντίου στο νερό εάν η σταθερά του γινομένου διαλυτότητας του είναι K_{sp}=1,14 x 10⁻⁷;
- Η διαλυτότητα του φθοριδίου του μαγνησίου, MgF₂ είναι 0,016 g/L. Πόση είναι η διαλυτότητα σε γραμμάρια ανά λίτρο του φθοριδίου του μαγνησίου σε φθορίδιο του νατρίου, NaF, 0,020 M; Δίνεται για το MgF₂ Mr=62,30 g/mol.
- Με δεδομένες τις συγκεντρώσεις των παρακάτω ιόντων σε ένα διάλυμα, προβλέψτε εάν στο διάλυμα θα σχηματιστεί ίζημα.
α) [Pb²⁺] = 0,035 M, [Cl⁻] = 0,15 M b) [Ba²⁺] = 0,020 M, [F⁻] = 0,015 M
Δίνονται για PbCl₂ K_{sp} = 1,6 x 10⁻⁵ και για BaF₂ K_{sp} = 1,0 x 10⁻⁶
- Αντιστοιχίστε τους όρους της Στήλης Α με τους όρους της Στήλης Β

Στήλη Α	Στήλη Β
A. Σχηματισμός ιζήματος	i. Γινόμενο ιόντων IAP > K _{sp}
B. Κορεσμένο Διάλυμα	ii. Γινόμενο ιόντων IAP < K _{sp}
C. Διαλυτοποίηση ιζήματος	iii. Γινόμενο ιόντων IAP = K _{sp}