

Vitaminer og spormetaller

Soluvit[®], Vitalipid Adult[®], Vitalipid Infant[®], Tracel[®] og Peditrace[®]



NYHET - Vitalipid Adult[®] og Vitalipid Infant[®] kan nå oppbevares i romtemperatur – enklere lagring og håndtering

- Komplette sortiment tilpasset voksne og barn i alle aldre
- Produktene inneholder av vitaminer og sporelementer er i henhold til gjeldende anbefalinger ^{1,2,5}
- Vitalipid inneholder anbefalte mengder **vitamin K** ^{2,3,4}
- Preparatene kan gis enkeltvis - gir fleksibilitet for spesielle pasientgrupper

Soluvit[®]	30 mnd holdbarhet	Oppbevares i esken for lysbeskyttelse	Oppbevares ved høyst 25°C
Vitalipid Adult[®] Vitalipid Infant[®]	24 mnd holdbarhet		
Tracel[®]	36 mnd holdbarhet		
Peditrace[®]	24 mnd holdbarhet		

Vitalipid Adult Fresenius Kabi C Vitalipid Infant Fresenius Kabi Vitaminpreparat. ATC-nr.: B05X C

KONSENTRAT TIL INFUSJONSVÆSKE: *Vitalipid Adult:* 1 ml inneholdt: Retinol. palmit. aeqv. retinol. 99 µg, ergocalciferol. 0,5 µg, dl- α -tocopherol. 0,91 mg, phytomenadion. 15 µg, soiae ol. purif. 100 mg, lecithin. purif. e vitello ovi 12 mg, glycerol. anhydr. 22 mg, natr. hydroxid. q.s., aqua ad iniectionem. ad 1 ml. Osmolalitet: Ca. 300 mosmol/kg vann. pH ca. 8. **KONSENTRAT TIL INFUSJONSVÆSKE:** *Vitalipid Infant:* 1 ml inneholdt: Retinol. palmit. aeqv. retinol. 69 µg, ergocalciferol. 1 µg, dl- α -tocopherol. 0,64 mg, phytomenadion. 20 µg, soiae ol. purif. 100 mg, lecithin. purif. e vitello ovi 12 mg, glycerol. anhydr. 22 mg, natr. hydroxid. q.s., aqua ad iniectionem. ad 1 ml. Osmolalitet: Ca. 300 mosmol/kg vann. pH ca. 8. **Indikasjoner:** Som tilsetning ved fullstendig parenteral ernæring for å dekke det daglige behov av vitaminene A, D2, E og K1. **Dosering:** *Vitalipid Adult: Voksne og barn over 11 år:* 10 ml (1 ampulle) daglig. *Vitalipid Infant: For tidlig fødte og undervektige barn opp til 2,5 kg:* 4 ml/kg kroppsvekt/dag. *Barn >2,5 kg t.o.m. 10 år:* 10 ml/døgn. **Kontraindikasjoner:** Tidligere alvorlige overfølsomhetsreaksjoner på soya- eller eggproteiner. **Forsiktighetsregler:** Må ikke gis ufortynnet. Pasienter med kjent overfølsomhet for soya- eller eggprotein bør gis preparatet med forsiktighet. **Interaksjoner:** Effekten av perorale antikoagulantia kan påvirkes av vitamin K1. Tilstedeværelsen av sporelementer kan medføre noe nedbrytning av vitamin A. Det samme gjelder eksponering for ultrafiolett lys. (I: B02B A vitamin K) **Overdosering/Forgiftning:** Overdosering av fettløselige vitaminer kan lede til toksisk syndrom, men det er ikke bevis for toksisitet ved anbefalte doser. Det er liten sannsynlighet for toksisitet etter en enkelt overdosering med fettløselige vitaminer. Lang tids infusjon med overdose av vitamin D kan føre til osteopeni. **Egenskaper:** **Klassifisering:** Stamemulsjon som inneholder vitaminene A, D2, E og K1. Vitaminene er oppløst i oljefasen av en emulsjon som for øvrig har lik sammensetning som Intralipid «Fresenius Kabi» 100 mg/ml. **Andre opplysninger:** Vitalipid Adult kan brukes som oppløsningsmiddel for Soluvit. Se Soluvit «Fresenius Kabi». For barn >10 kg kan Vitalipid Infant (10 ml) brukes til oppløsning av 1 hetteglass Soluvit. For barn <10 kg anbefales ikke Vitalipid Infant til oppløsning av Soluvit pga. forskjell i doseringsregimene for Vitalipid Infant og Soluvit. **Blandbarhet:** Tilsetninger skal gjøres aseptisk og umiddelbart før infusjonen påbegynnes. Tilsetninger må kun foretas når det foreligger dokumentert kompatibilitet. For informasjon om kompatible tilsetninger kontaktes Fresenius Kabi. **Pakninger og priser:** *Vitalipid Adult:* 10 × 10 ml (amp.) kr 288,60. *Vitalipid Infant:* 10 × 10 ml (amp.) kr 288,60.

Soluvit Fresenius Kabi Vitaminpreparat. ATC-nr.: B05X C

PULVER TIL INFUSJONSVÆSKE, oppløsning: Hvert hetteglass inneholdt: Thiamin. mononitrat. 3,1 mg, riboflavin. natr. phosph. aeqv. riboflavin. 3,6 mg, nicotinamid. 40 mg, pyridoxin. chlorid. aeqv. pyridoxin. 4 mg, natr. pantothen. 16,5 mg, natr. ascorbat. aeqv. acid. ascorbic. 100 mg, biotin. 60 µg, acid. folic. 0,4 mg, cyanocobalamin. 5 µg, glycin. 300 mg, natr. edet. 0,5 mg, methyl. parahydroxybenz. (E 218) 0,5 mg. **Indikasjoner:** Som tilsetning ved fullstendig parenteral ernæring for å dekke det daglige behov av de vannoppløselige vitaminene. **Dosering:** Hos voksne og barn over 10 kg dekkes dagsbehovet av de vannoppløselige vitaminene av innholdet i et hetteglass. Barn under 10 kg tilføres av innholdet pr. kg og døgn. **Kontraindikasjoner:** Kjent overfølsomhet for noen av komponentene. **Forsiktighetsregler:** Folsyretilførsel kan maskere pernisiøs anemi. Folsyre kan redusere serumkonsentrasjonen av fenytoin. **Bivirkninger:** Allergiske reaksjoner kan opptrø hos pasienter hypersensitive for noen av innholdsstoffene, f.eks. tiamin eller metylparahydroksybenzoat. **Egenskaper:** **Klassifisering:** Steril, fryssetøket blanding av de vannoppløselige vitaminene B1, B2, nikotinamid, B6, pantotensyre, C, biotin, folsyre og B12. Metylparahydroksybenzoat og natriumedetat er tilsatt som konserverings- og stabiliseringsmiddel. **Andre opplysninger:** Må oppløses for bruk. *Voksne og barn over 11 år:* Innholdet i 1 hetteglass oppløses i 10 ml av en av de følgende oppløsninger: I) Vitalipid Adult. II) Intralipid (100-300 mg/ml), Structolipid. III) Vann til injeksjon. IV) Glukoseoppløsninger (50-500 mg/ml). *Barn under 11 år:* Innholdet i 1 hetteglass oppløses i 10 ml av en av de følgende oppløsninger: I) Intralipid (100 mg/ml, 200 mg/ml). II) Vann til injeksjon. III) Glukoseoppløsninger (50-500 mg/ml). IV) Vitalipid Infant (for barn >10 år). Barn <10 kg skal gis 1 ml pr. kg kroppsvekt pr. døgn av blanding I, II eller III. Barn >10 kg skal gis 1 hetteglass (10 ml) pr. døgn av en av de 4 blandingene. Pga. forskjeller i doseringsregimene for Soluvit og Vitalipid Infant anbefales ikke blanding IV for barn <10 kg. Den oppløste Soluvit-blanding kan tilsettes parenterale næringsoppløsninger inneholdende karbohydrater, fett, aminosyrer, elektrolytter og sporelementer når blandbarhet og stabilitet er dokumentert. For informasjon om blandbarhet kontaktes Fresenius Kabi. Visse vitaminer er lysfølsomme. Hvis Soluvit blandes med en fettemulsjon er det ikke nødvendig å lysbeskytte blandingen, da fettemulsjonen har en lysbeskyttende effekt. Hvis Soluvit blandes med en vannbasert oppløsning må blandingen beskyttes mot lys. **Pakninger og priser:** 10 stk. (hettegl.) kr 316,50.

Tracel Fresenius Kabi Spormetaller. ATC-nr.: B05X A31

KONSENTRAT TIL INFUSJONSVÆSKE: 1 ml inneholdt: Crom. chlorid. (6 H₂O) 5,33 µg, cupr. chlorid. (2 H₂O) 0,34 mg, ferr. chlorid. (6 H₂O) 0,54 mg, kal. jodid. 16,6 µg, manganos. chlorid. (4 H₂O) 99 µg, natr. fluorid. 0,21 mg, natr. molybd. (2 H₂O) 4,85 µg, natr. selen. (5 H₂O) 10,5 µg, zinc. chlorid. 1,36 mg, xylitol. 300 mg, acid. hydrochloric. ad pH 2,2, aqua ad iniectionem. ad 1 ml. Spormetallinnhold: Cr³⁺ 0,02 µmol, Cu²⁺ 2 µmol, Fe³⁺ 2 µmol, Mn²⁺ 0,5 µmol, Zn²⁺ 10 µmol, F⁻ 5 µmol, I⁻ 0,1 µmol, MoO₄²⁻ 0,02 µmol, SeO₃²⁻ 0,04 µmol. Osmolalitet: 3100 mosmol/kg vann. **Indikasjoner:** Sporelementtilskudd for å dekke basale til moderat økte behov ved parenteral ernæring. **Dosering:** 10 ml dekker det basale eller lett forhøyede daglige behov for sporelementer. *Barn >15 kg:* 0,1 ml Tracel/kg kroppsvekt/dag. **Kontraindikasjoner:** Total galleobstruksjon. **Forsiktighetsregler:** Må ikke gis ufortynnet. Forsiktighet bør utvises ved bruk til pasienter med redusert galle- og/eller nyrefunksjon fordi utskillelsen av sporelementer forventes å være vesentlig redusert. Forsiktighet hos pasienter med biokjemiske eller kliniske tegn på leverdysfunksjon. Hos pasienter på langtids parenteral ernæring (>4 uker) bør plasmanivået av sporelementer, spesielt mangan, følges. **Overdosering/Forgiftning:** Økt risiko for akkumulering av sporelementer hos pasienter med lever- eller nyreinsuffisiens. **Egenskaper:** En konsentrert tilsetningsoppløsning av spormetaller. Innholdet i en ampulle dekker basale og lett forhøyede behov av Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Se, Zn, F og I. **Oppbevaring og holdbarhet:** Til engangsbruk. **Andre opplysninger:** **Blandbarhet:** Tilsetning skal gjøres aseptisk og umiddelbart før infusjonen påbegynnes. Tilsetning må kun foretas når det foreligger dokumentert kompatibilitet. For informasjon om kompatible tilsetninger kontaktes Fresenius Kabi. **Pakninger og priser:** 20 × 10 ml (PP-plastamp.) kr 446,80.

Peditrace Fresenius Kabi Spormetaller. ATC-nr.: B05X A31

KONSENTRAT TIL INFUSJONSVÆSKE: 1 ml inneholdt: Zinc. chlorid. 521 µg, cupr. chlorid. (2 H₂O) 53,7 µg, manganos. chlorid. (4 H₂O) 3,6 µg, natr. selen. (5 H₂O) 6,66 µg, natr. fluorid. 126 µg, kal. jodid. 1,31 µg, acid. hydrochloric. q.s., aqua ad iniectionem. ad 1 ml. Spormetaller pr. ml: Zn²⁺ 3,82 µmol (250 µg), Cu²⁺ 0,315 µmol (20 µg), Mn²⁺ 18,2 nmol (1 µg), Se⁴⁺ 25,3 nmol (2 µg), F⁻ 3 µmol (57 µg), I⁻ 7,88 nmol (1 µg). Osmolalitet: Ca. 38 mosmol/kg H₂O, pH 2. **Indikasjoner:** Til dekning av behov for sporelementer hos nyfødte og barn på total parenteral ernæring. **Dosering:** 1 ml Peditrace/kg kroppsvekt/dag til spedbarn og barn opp til 15 kg. Til barn over 15 kg vil en daglig dosering på 15 ml dekke behovet for sporelementer. Korteste anbefalte infusjonstid er 8 timer. Infusjonshastigheten bør være meget lav. **Kontraindikasjoner:** Wilsons sykdom. **Forsiktighetsregler:** Må ikke gis ufortynnet. Forsiktighet bør utvises ved bruk til pasienter med redusert galle- og/eller nyrefunksjon fordi utskillelsen av sporelementer forventes å være vesentlig redusert. Forsiktighet utvises hos pasienter med biokjemiske eller kliniske tegn på leverdysfunksjon. Hos pasienter på langtids parenteral ernæring (en måned), bør plasmanivået av sporelementer, spesielt mangan, følges. Hos pasienter med forhøyet tap av sporelementer eller med behov for forlenget intravenøs ernæring, bør blodstatus overvåkes for å kontrollere at behovene blir tilfredsstillende dekket. **Overdosering/Forgiftning:** Hos pasienter med svekket nyre- eller gallefunksjon er det økt risiko for akkumulering av sporelementer. Ved kronisk overdosering av jern er det risiko for hemosiderose. Dette kan i alvorlige og sjeldne tilfeller bli behandlet med veneseksjon. **Egenskaper:** **Klassifisering:** Konsentrert tilsetningsoppløsning av spormetaller for tilsetning til aminosyreoppløsninger eller glukoseoppløsninger ved parenteral ernæring til nyfødte og barn. **Oppbevaring og holdbarhet:** Anvendes innen 24 timer etter anbrudd. **Andre opplysninger:** **Blandbarhet:** Tilsetning skal gjøres aseptisk og umiddelbart før infusjonen påbegynnes. Tilsetning må kun foretas når det foreligger dokumentert kompatibilitet. For informasjon om kompatible tilsetninger kontaktes Fresenius Kabi. **Pakninger og priser:** 10 × 10 ml (plasthettegl.) kr 489,10

Referanser

1. AMA (American Medical Association). Multivitamin preparations for parenteral use, a statement by the Nutrition Advisory Group. JPEN 3 (1979) 258-262
2. ESPEN PN Guidelines 2009 www.espen.org
3. Helpingstone CJ & Bristrian BR. New FDA req for inclusion of vitamin K in adult parenteral multivitamins. JPEN Vol 27; No 3, 2003
4. Sconce;E.;Avery;P.;Wynne;H.;Kamali;F.. Vitamin K supplementation can improve stability of anticoagulation for patients with unexplained variability in response to warfarin. Blood 2007; 109(6):2419-2423
5. Greene HL, Hambidge KM, Schanler R, Tsang RC. Guidelines for the use of vitamins, trace elements, calcium, magnesium, and phosphorus in infants and children receiving total parenteral nutrition. Report of the subcommittee on pediatric parenteral nutrition requirements from the Committee on Clinical Practice Issues of the American Society for Clinical Nutrition. Am J Clin Nutr 48 (1988) 1324-1342