



FRESENIUS

KABI

caring for life



SmofKabiven® Perifer

Parenteral ernæring i trekammerpose

Til infusjon i perifer eller sentral vene

Parenteral ernæring til voksne og barn > 2 år når oral eller enteral ernæring er umulig, utilstrekkelig eller kontraindisert.^{1a}



For å gi fullstendig parenteral ernæring, må sporelementer, vitaminer og eventuelt ekstra elektrolytter tilsettes etter pasientens behov.^{1b}

For pasienter med middels økt eller basalt ernæringsbehov^{1b}

Gunstig fettporfil - soyaolje, MCT-fett,
olivenolje og fiskeolje²⁻⁶

Godt utvalg av pakningsstørrelser

Dryppfrie porter

SmofKabiven Perifer



For pasienter med middels økt eller basalt ernæringsbehov^{lb}

Tilgjengelig med ulik mengde energi; 800 kcal, 1000 kcal, 1300 kcal

Alle med dryppfrie porter

Innhold per pose

Innhold ^{lc}		800 kcal	1000 kcal	1300 kcal	per 100 ml
Volum	ml	1206	1448	1904	100
Total energi	kcal	800	1000	1300	70
Non-protein energi	kcal	700	800	1100	60
Aminosyrer	g	38	46	60	3,2
Nitrogen	g	6,2	7,4	9,8	0,51
Fett (SMOFlipid)	g	34	41	54	2,8
Glukose	g	85	103	135	7,1
Natrium	mmol	30	36	48	2,5
Kalium	mmol	23	28	36	1,9
Magnesium	mmol	3,8	4,6	6	0,32
Kalsium	mmol	1,9	2,3	3	0,16
Fosfat	mmol	9,9	11,9	15,6	0,82
Sink	mmol	0,03	0,03	0,05	
Sulfat	mmol	3,8	4,6	6,1	0,3
Klorid	mmol	27	32	42	2,2
Acetat	mmol	79	96	125	6,6
Osmolalitet	mosmol/kg	950	950	950	950
Osmolaritet	mosmol/l	850	850	850	850

Tilsetninger av vitaminer og sporelementer*

Vitaminer og sporelementer bør alltid tilsettes for å sikre fullverdig ernæring og kan tilsettes i følgende mengder.^{lc} Oppgitt mengde er også standard mengde for å dekke daglig behov til voksne:

		800 kcal	1000 kcal	1300 kcal
Sporelementer:	ml	10	10	10
- Addaven	ml	10	10	10
Vitaminer (vannløselige):	hgl	1	1	1
- Soluvit	hgl	1	1	1
Vitaminer (fettløselige):	ml	10	10	10
- Vitalipid Adult	ml	10	10	10

Tilsetninger til barn:

Peditrace kan erstattes Addaven. Vitalipid Infant kan erstattes Vitalipid Adult. OBS! Egen dosering til barn.

Tilsetninger av elektrolytter og insulin*

I tillegg kan det ved behov gjøres følgende tilsetninger sammen eller hver for seg.

Denne tabellen er ment for å indikere forlikelighet.⁷⁻⁸ Det er ikke en doseringsveileiding.

		800 kcal	1000 kcal	1300 kcal
Natriumklorid	mmol	0-150	0-189	0-252
Kaliumklorid	mmol	0-157	0-197	0-264
Magnesiumsulfat	mmol	0-2,2	0-2,9	0-4
Kalsiumglukonat	mmol	0-4,1	0-5,2	0-7
Fosfat**	mmol	0-8,1	0-10,6	0-14,4
Dipeptiven (glutamin)	ml	0-200	0-200	0-300
Insulin ^a	IE	0-78	0-94	0-123

* Totalt volum av tilsatte mikronæringsstoffer og elektrolytter (Addaven/Peditrace + Vitalipid Adult/Infant + Soluvit + elektrolyttkonsentrater) bør ikke overskride 200 ml/liter av den totale mengden av makronæringsstoffer (lipider + glukose + aminosyrer) i den parenterale ernæringsløsningen.

Tilsetninger eller samtidig infusjon (via y-sett) av utvalgte elektrolytter, infusionsvæsker og legemidler er testet med våre trekammerposer. For ytterligere informasjon, kontakt markedsavdelingen på tlf. 22 58 80 00 eller markedsavdelingen@fresenius-kabi.com.

** Som monokaliumfosfat eller organisk fosfat.

SmofKabiven Perifer



For pasienter med middels økt eller basalt ernæringsbehov^{lb}

Dosering^{lb}

Vurdering av dosering

- Pasientens evne til å eliminere fett, metabolisere nitrogen og glukose samt pasientens ernæringsbehov bør styre dosering og infusjonshastighet.
- Dosen bør individuelt tilpasses til pasientens kliniske tilstand, kroppsvekt, ernærings- og energibehov, med dosejustering basert på oral/enteralt innatak.
- Behovet for nitrogen som kreves tilført for å opprettholde kroppens proteinmasse, avhenger av pasientens tilstand (f.eks. ernæringsstatus og grad av katabolsk stress eller anabolisme).
- For å gi fullstendig parenteral ernæring, må sporelementer, vitaminer og eventuelt ekstra elektrolytter tilsettes etter pasientens behov.

Voksne og ungdom fra 12 år

- Ved normal ernæringsstatus og ved tilstander med mildt katabolsk stress kan behovet være 0,6 - 0,9 g aminosyrer/kg kroppsvekt/døgn (0,10 - 0,15 g nitrogen/kg kroppsvekt/døgn).
 - Hos pasienter med moderat til høyt metabolsk stress, med eller uten underernæring, kan behovet være 0,9 - 1,6 g aminosyrer/kg kroppsvekt/døgn (0,15 - 0,25 g nitrogen/kg kroppsvekt/døgn).
 - Ved noen ekstreme tilstander (f.eks. brannskader eller uttalt anabolisme) kan nitrogenbehovet være enda høyere.
- Doseområdet for SmofKabiven Perifer på 20-40ml/kg/døgn vil tilføre:
- 0,6-1,3 g aminosyrer/kg/døgn (tilsvarer 0,10-0,20 g nitrogen/kg/døgn)
 - Total energimengde på 14-28 kcal/kg/døgn (tilsvarer 11-22 kcal/kg/døgn ikke-proteinenergi).
 - Til pasienter med fedme bør dosering beregnes på bakgrunn av idealvekt.

Barn (2-11 år)

Maksimal døgndose varierer med pasientens kliniske tilstand, og kan forandres fra dag til dag. Anbefalt maksimal døgndose er 40 ml/kg/døgn. Dosen opp til 40 ml/kg/døgn bør regelmessig justeres iht. barnets behov, som varierer mer enn hos voksne.

Anbefalt maksimal døgndose for voksne, ungdom og barn (2-11 år)

Anbefalt maksimal døgndose for alle aldersgrupper er 40 ml/kg/døgn, som vil tilføre:

- 1,3 g aminosyrer/kg/døgn (tilsvarer 0,2 g nitrogen/kg/døgn)
- 2,8 g glukose/kg/døgn
- 1,1 g fett/kg/døgn
- Total energimengde på 28 kcal/kg/døgn (tilsvarer 22 kcal/kg/døgn ikke-proteinenergi)

Administrering^{lb}

SmofKabiven Perifer gis som infusjon i perifer eller sentral vene.

Voksne og ungdom fra 12 år

- Anbefalt infusjonstid er 14-24 timer.
- Infusjonshastigheten bør ikke overskride **3,0 ml/kg kroppsvekt/time**.

Barn (2-11 år)

- Anbefalt infusjonstid er 12-24 timer.
- Anbefalt maksimal infusjonshastighet er **3,0 ml/kg kroppsvekt/time** (tilsvarer 0,10 g aminosyrer/kg/time, 0,21 g glukose/kg/time og 0,08 g fett/kg/time).
- Ved anbefalt maksimal døgndose bør doses infunderes over minst 13 timer slik at anbefalt maksimal infusjonshastighet ikke overskrides, med unntak av spesielle tilfeller.

Holdbarhet etter blanding og tilsetning^{lh}

- Av mikrobiologiske hensyn bør posen anvendes umiddelbart etter blanding og etter at tilsetninger er gjort.
- Dersom posen ikke brukes umiddelbart, er oppbevaringstiden og -forholdene før anvendelse helsepersonellets ansvar.
- Ferdig utblantet pose med tilsetninger bør oppbevares ved 2-8 °C, og anvendes innen 24 timer.
- Fresenius Kabi har data på fysisk stabilitet etter tilsetning som støtter utvist holdbarhet som angitt under. Dette forutsetter at tilsetninger har foregått under kontrollerte og validerte aseptiske betingelser.
- SmofKabiven Perifer er holdbar i inntil 8 døgn (7 døgn i kjøleskap + 24 timer romtemperatur).⁷

NB! Holdbarhet for SmofKabiven Perifer tilsatt insulin: 24 timer.⁸

Monitorering og forsiktighetsregler^{le}

- Serumglukose, elektrolytter, osmolaritet, væskebalanse, syre-basestatus og resultater av leverenzymtester skal kontrolleres regelmessig.
- Serumkonsentrasjonen av triglyiserider bør ikke overstige 4 mmol/l under infusjonen. Overdose kan føre til "fat overload syndrome".

Kontraindikasjoner^{lg}

- Alvorlig hyperlipidemi, alvorlig nedsatt leverfunksjon, alvorlig nedsatt nyrefunksjon når hemofiltrasjon eller dialyse ikke er tilgjengelig, ustabile tilstander som ved alvorlig sepsis og hypoton dehydrering.
- Overfølsomhet for protein fra fisk, egg, soya eller peanøtter.

Bivirkninger^{lh}

- Vanlige: Tromboflebit, svak økning i kroppstemperatur.
- Mindre vanlige: Frostfølelse, svimmelhet, hodepine, manglende appetitt, kvalme, oppkast, økning i leverenzymmer i plasma.

INSTRUKSJONSFILM

Scann QR-koden for å se
«Håndtering av trekammerpose».



Før infusjon brytes forseglingene mellom de 3 kamrene og innholdet blandes. Rull posen stramt diagonalt fra opphengshull mot porten, til den første sveisen mellom de klare løsningsene åpnes. Sveisen åpnes da ved hjelp av væsketrykket. Fortsett å presse væsken ved å rulle med jevnt trykk til den siste sveisen til fettemulsionen åpnes. Merk: Forseglingene mellom kamrene kan brytes med eller uten overposen på.

Den horisontale sveisen skal ikke åpnes. Bland løsningen godt etter at sveisene er åpnet.
Tilsett vitaminer, sporelementer og eventuelle andre tilsetninger:
Trekk opp Vitalipid. Tilsett Vitalipid i Soluvit og løs opp. Tilsett løsningen til posen.
Trekk opp Addaven/Peditrace i ny sprøyte. Tilsett til posen.
Posen blandes godt mellom hver tilsetning.

SmofKabiven Perifer

For pasienter med middels økt eller basalt ernæringsbehov^{lb}



Referanser

- 1) *SmofKabiven Perifer (06.11.2018), SPC pkt. a) 4.1, b) 4.2, c) 2, d) 6.6, e) 4.4, f) 4.3, g) 4.8, g) 6.3*
- 2) Deshpande G et al. Fish oil (SMOFlipid) and olive oil (Clinoleic) in very preterm neonates. *J Pediatr Gastroenterol Nutr [Elektronisk artikkel]*. 2014 Feb [bentet 2019-12-03];58(2):177-182. Tilgjengelig fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24048161>.
- 3) Raman M et al. Parenteral nutrition and lipids. *Nutrients [Elektronisk artikkel]*. 2017 Apr [bentet 2019-12-03];9(4):388. Tilgjengelig fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28420095>.
- 4) Danko M et al. A retrospective analysis of the effect of combination of pure fish oil with third generation lipid emulsion on liver function in children on long-term parenteral nutrition. *Nutrients [Elektronisk artikkel]*. 2019 Oct [bentet 2019-12-03];11(10). Tilgjengelig fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31627315>.
- 5) Dai YJ et al. Comparison of formulas based on lipid emulsions of olive oil, soybean oil or several oils for parenteral nutrition: A systematic review and meta-analysis. *Adv Nutr [Elektronisk artikkel]*. 2016 Mar [bentet 2019-12-03];7(2):279-286. Tilgjengelig fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4785465>.
- 6) Pradelli L et al. Omega-3 fatty acid enriched parenteral nutrition in hospitalized patients: A systematic review with meta-analysis. *JPN J Parenteral Enteral Nutr [Elektronisk artikkel]*. 2019 Jun [bentet 2019-12-03];30(0). Tilgjengelig fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC31250474>.
- 7) Interne data - testet fysisk stabilitet.
- 8) Interne data. Hurtigvirkende insulin (insulin lispro, insulin aspart, insulin glulisin) – testet fysisk stabilitet i 24 timer ved 20-25°C med standard mengde vitaminer og sporsstoffer.

SmofKabiven Perifer «Fresenius Kabi»

C Parenteral ernæring i trekammerpose.

ATC-nr.: B05B A10

INFUSJONSVERKSME, emulsjon: SmofKabiven Perifer:

SmofKabiven Perifer 1000 ml består av en blandning av 315 ml aminosyreopløsning med elektrolytter, 544 ml Glukose 13% og 141 ml Lipidemulsjon. 1000 ml innen: Renset soyabønneolje 8,5 g, triglyserider av middels kjedelengde 8,5 g, renset olivenolje 7 g, fiskeolje rik på omega-3 fettsyrer 4,2 g, fenantalin 1,6 g, alanin 4,4 g, arginin 3,8 g, glysin 3,5 g, histidin 0,93 g, isoleucin 1,6 g, leucin 2,3 g, lysin 2,1 g, metionin 1,3 g, fenyvalin 1,6 g, prolin 3,5 g, serin 2,1 g, taurin 0,32 g, treonin 1,4 g, tryptofan 0,63 g, tyrosin 0,12 g, valin 2,3 g, kaliumklorid 0,18 g, natriumglycerofosfat 1,3 g, magnesiumsulfat 0,38 g, kaliumklorid 1,4 g, natriumacetat 1,1 g, sinksulfat 4 mg, glyserol, renseede eggfosfolipider, α-tokefoterol, natriumoleat, natriumhydroksid, eddiksyre, vann til injeksjonsvæske til 1000 ml. 1000 ml innen: Aminosyrer 32 g, nitrogen 51,9 g, fet 28 g, glukose 71 g. Elektrolyter: Na+ 29 mmol, K+ 19 mmol, Mg2+ 3,2 mmol, Ca2+ 1,6 mmol, fosfat 8,2 mmol, Zn2+ 0,02 mmol, sulfat 3,2 mmol, Cl 22 mmol, acetat 66 mmol. Osmolalitet: Ca: 950 mosmol/kg vann, pH ca. 5,6. Energinnh.: Totalt ca. 700 kcal (2,9 MJ), ikke-protein ca. 600 kcal (2,5 MJ). B05B A10

Indikasjoner: Parenteral ernæring til voksne og barn ≥2 år når oral eller enteral ernæring er umulig, utstrekkelig eller kontraindusert.

Dosering: Pasientens evne til å eliminere lipider, metabolske nitrogen og glukose samt pasientens ernæringsbehov bør styre dosering og infusionshastighet. Dosen bør individuelt tilpasses til pasientens kliniske tilstand, kroppsvekt, ernærings- og energibehov, med dosejustering basert på ekstra oral/enteral inntak. Behovet for nitrogenutførsel som kreves for å opprettholde kroppens proteinmasse, avhenger av pasientens tilstand (f.eks. ernæringsstatus og grad av katabolsk stress eller anabolisme). For å gi fullständig parenteral ernæring, må sporelementer, vitaminer og ev. ekstra elektrolyter tilsettes etter pasientens behov.

SmofKabiven Perifer: Anbefalt maksimal døgndose på 40 ml/kg/døgn (kg = kroppsvekt) vil tilføre 1,3 g aminosyrer/kg/døgn (tilsv. 0,2 g nitrogen/kg/døgn), 2,8 g glukose/kg/døgn, 1,1 g lipider/kg/døgn og et totalt energiinnhold på 28 kcal/kg/døgn (tilsv. 22 kcal/kg/døgn ikke-proteinenergi). Voksne og ungdom 12-16/18 år: Doseområdet på 20-40 ml SmofKabiven Perifer/kg/døgn vil tilføre 0,6-1,3 g aminosyrer/kg/døgn (tilsv. 0,1-0,2 g nitrogen/kg/døgn) og 14-28 kcal/kg/døgn total energi (tilsv. 11-22 kcal/kg/døgn ikke-proteinenergi). Det vil dekke de fleste pasienters behov. Maksimal døgndose varierer med pasientens kliniske tilstand, og kan forandres fra dag til dag. Anbefalt maksimal døgndose er 40 ml/kg/døgn. Barn 2-11 år: Maksimal døgndose varierer med pasientens kliniske tilstand, og kan forandres fra dag til dag. Anbefalt maksimal døgndose er 40 ml/kg/døgn. Dosen opp til 40 ml/kg/døgn bør regnmessig justeres iht. barnets behov, som varierer mer enn hos voksne.

Spesielle pasientgrupper: Nedsatt lever-/nyrefunksjon: Se Kontraindikasjoner og Forsiktighetsregler. Pasienter med fedme: Doseringen bør bygge på beregnet idealvekt. **Tilberedning/**

Håndtering: For bruk må følgesreglene mellom de 3 kamrene brytes, og innholdet blandes godt ved 2-3 vende posen flere ganger, se pakningsvedleget for bruksanvisning. Ferdigblendet pose er kun til engangsbruk. Tilsetninger skal gjøres aseptisk og umiddelbart før infusjonen påbegynnes. **Blandbarhet:** Tilsetninger må kun foretas når det foreligger dokumentert kompatibilitet. For informasjon om kompatible tilsetninger kontaktes Fresenius Kabi.

Administrering SmofKabiven Perifer: Gi som infusjon i perifer eller sentral vene. **Voksne og ungdom 12-16/18 år:** Anbefalt infusjontid er 14-24 timer. Infusionshastigheten bør ikke overstige 3 ml/kg/time. **Barn 2-11 år:** Anbefalt infusjontid er 12-24 timer. Anbefalt maksimal infusionshastighet er 3 ml/kg/time (tilsv. 0,1 g aminosyrer/kg/time, 0,21 g glukose/kg/time og 0,08 g lipider/kg/time). Ved anbefalt maksimal døgndose bør dosen infunderes over minst 13 timer slik at anbefalt maksimal infusionshastighet ikke overskrides, med unntak av spesielle tilfeller.

Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for protein fra fisk, egg, soya eller peanut eller noen av de andre komponentene. Alvorlig hyperlipidemi. Alvorlig frigjøring av lipoproteinlipase til sirkulasjonen. Dette kan initialt resultere i økt lipolyse i plasma, etterfulgt av en forbligende reduksjon i eliminasjonen av triglyserider.

Graviditet, amming og fertilitet: Ingen kliniske data tilgjengelig.

Parenteral ernæring kan bli nødvendig under graviditet og amming. Bør bare gis til gravide og ammende etter grundig overveielse.

Bivirkninger: Skulle følgende bivirkninger oppstå, bør infusjonen stoppes eller, om nødvendig, fortsettes med redusert dose.

Frekvens	Bivirkning
Vanlige	Svakt økt kroppstemperatur
Generelle	Tromboflebit*
Kar	
Mindre vanlige	
Gastrointestinale	Appetittløshet, kvalme, oppkast
Generelle	Frysninger, hodepine, svimmelhet
Lever/galle	Økte leverenzymer
Sjeldne	
Generelle	Cyanose, overfølsomhetsreaksjoner (f.eks. anafylaktiske eller anafylaktoidre reaksjoner, utslett, urticaria, flushing, hodepine), paller, smerte i nakke, rygg, ben, bryst og korsrygg, varme- eller kuldefølelse
Hjerte	Takykardi
Kar	Hypertension, hypotensjon
Luftveier	Dyspné

*Gjelder kun SmofKabiven Perifer

Redusert evne til å eliminere triglyserider kan føre til fat overload-syndrom. Syndromet kan forekomme ved alvorlig hypertriglyseridemi, selv ved anbefalt infusionshastighet, og ved plutselig endring av pasientens kliniske tilstand, som reduserer nyrefunksjonen eller infeksjon. Syndromet kjenneregnes ved hyperlipidemi, feber, lipiddinfiltrasjon, hepatomegalie med ellers ute gulsort, splenomegalie, anemi, leukopeni, trombocytopeni, koagulopati, hemolyse og retikulocytose, unormale leverfunksjons-tester og koma. Symptomene er vanligvis reversibele hvis infusjonen avbrytes. Lipidinneholdet i preparatene kan påvirke visse laboratorieprøver (f.eks. bilirubin, laktatdehydrogenase, oksygenmetring og Hb) hvis blodproben tas før lipidene er eliminert fra blodbanen. Hos de fleste pasienter er lipidein eliminert etter et lipiddrift intervall på 5-6 timer. I.v. infusjon av aminosyrer kan føre til økt urinutsløselse av sporelementer, særlig kobber og sink. Det bør tas hensyn til dette ved dosering av sporelementer, særlig ved langvarig iv. ernæring. Det må tas hensyn til sinkmengden i SmofKabiven Perifer. Hos undernærte pasienter kan oppstart av parenteral ernæring utløse rase væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring utløse rase væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor, magnesium og vannlovselige vitaminer. Forandringerne kan inntra i løpet av 24-48 timer. Forsiktig og langsom oppstart av parenteral ernæring kan oppstarte væskestift. Dette kan medføre lungedemping, kongestiv hjertesvikt og nedsatt serumkonseknsjon av kalium, fosfor,