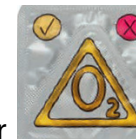


Spitäler Schaffhausen Spitalapotheke		FO_300.500.252+001 Umgang mit Omegaflex®	Gültig ab: 01.02.2020 Gültig bis: 1. HJ 2025	Seite 1/4
Erstellt: Dr. C. Graflein	Geprüft: N. Bösch	Genehmigt: I. Vogel	Verteiler: QMHB (Original), Intranet SSH: AmeLi sowie Richtlinien und Standards → Ernährungstherapie	

1. Allgemeine Grundsätze

- Ein Lumen sollte ausschliesslich der parenteralen Ernährung vorbehalten sein (Mehrfachlumen-ZVK legen lassen!).
- Die Zubereitung der Omegaflex®-Beutel muss unter aseptischen Bedingungen stattfinden.
- Grundsätzlich dürfen dem Omegaflex® *keine* Medikamente zugespritzt werden. Die Ausnahmen sind in Tab. 1 aufgeführt.
- Falls Medikamente über das gleiche Lumen verabreicht werden müssen, ist die Nährlösung zu stoppen und die Leitung vor und nach der Medikamentengabe mit ca. 20 ml NaCl 0.9% zu spülen.
- Bei Unsicherheiten Rückfrage auf Sucher 8410.

2. Stabilität allgemein



- Vor dem öffnen der transparenten Schutzhülle (Schutz vor Sauerstoff-Zutritt) muss der Sauerstoffindikator überprüft werden. Ist das Dreieck gelb, ist das Produkt in Ordnung. Ist der Indikator rosa/rot verfärbt, muss der Beutel verworfen werden.
- **Zusätze** wie Spurenelemente und Vitamine sollen erst **unmittelbar vor der Applikation** zugespritzt werden.
- Wenn **Zuspritzungen** erfolgt sind oder wenn der Beutel mit dem Infusionsbesteck angestochen wurde, ist der Beutel aus mikrobiologischen Gründen nur noch während **24 Stunden haltbar**.
- Aufräumung der Emulsion nach einer langen Lagerzeit, das heisst eine gewisse Auftrennung der Liposomen nach Dichte (an der Oberfläche ist eine trübe, weisse Emulsion sichtbar) hat keinen Einfluss auf die Qualität des Produktes. Vor dem Durchdrücken gut schütteln. Ein Aufrahmen darf nicht mit einer Instabilität der Emulsion verwechselt werden: jede Emulsion, die an der Oberfläche eine ölige, durchsichtige Phase aufweist oder oltropfen enthält, ist unbrauchbar und muss vernichtet werden.

Spitäler Schaffhausen Spitalapotheke	FO_300.500.252+001 Umgang mit Omegaflex®	Gültig ab: 01.02.2020 Gültig bis: 1. HJ 2025	Seite 2/4
---	--	---	--------------

Tab. 1: oben : ▼ bereits in Omegaflex® enthaltene Elektrolyte sowie Zink. ▼
unten: erlaubte Zusätze direkt in den Omegaflex®-Beutel. Es handelt sich um **Maximalangaben!**

			Omegaflex® peri		Omegaflex® special	Omegaflex® special
▶ bereits enthalten	Volumen	[ml]	1250 (in 3 Kammern)		625 (in 3 Kammern)	1250 (in 3 Kammern)
	Osmolarität	[mosm/l]	840 → peripher venös möglich		1545 → nur zentralvenös	1545 → nur zentralvenös
	Natrium	[mmol]	50		33.5	67
	Kalium	[mmol]	30		23.5	47
	Calcium	[mmol]	3.0		2.65	5.3
	Magnesium	[mmol]	3.0		2.65	5.3
	Phosphat	[mmol]	7.5		10	20
	Chlorid	[mmol]	48		30	60
Zink	[mmol]	0.03		0.02	0.04	
maximale Zusätze	Natrium	[mmol]	Natrium + Kalium ≤ 170 nur als Chloride!	Osmolarität erhöht! ²⁾ → zentral	Natrium + Kalium ≤ 68 nur als Chloride!	Natrium + Kalium ≤ 136 nur als Chloride!
	Kalium	[mmol]				
	Calcium ¹⁾	[mmol]			1.3	2.6
	Magnesium	[mmol]			3.3	6.6
	Phosphat	[mmol]	17.5		2.5	5.0
	Tracutil®	[ml]	1 Ampulle (10 ml)		1 Ampulle (10 ml)	1 Ampulle (10 ml)
	Cernevit®	[ml]	1 Ampulle (5 ml) / separat; vgl. 6.2		1 Ampulle (5 ml) / separat; vgl. 6.2	1 Ampulle (5 ml) / separat; vgl. 6.2
	Insulin: Actrapid/Novorapid ³⁾ ▼		30 I.E.		30 I.E.	60 I.E.
	unfraktioniertes Heparin ³⁾ ▼		20'000 I.E.		10'000 I.E.	20'000 I.E.
	Dipeptiven®		150 ml		75 ml	150 ml
max. Infusionsgeschwindigkeit			2.5 ml/kg KG und Stunde		1.7 ml/kg KG und Stunde	1.7 ml/kg KG und Stunde
Lichtschutz			beim Zusatz von Vitaminen Omegaflex®-Beutel mit Lichtschutzhülle (vgl. 3.) abdecken			

¹⁾ als Calciumgluconat

²⁾ Um die periphervenöse Applikation zu gewährleisten, dürfen ausser Vitaminen und Spurenelementen maximal 60 mosm Elektrolyte zugefügt werden.

³⁾ ▼ Vorsicht bei Zugabe von Insulin und Heparin in den Omegaflex®-Beutel sind laut B. Braun keine weiteren Zusätze erlaubt! Der Insulin-Bedarf kann schwanken. Ev. besser Insulin in Perfusorspritze separat verabreichen.

Spitäler Schaffhausen Spitalapotheke	FO_300.500.252+001 Umgang mit Omegaflex®	Gültig ab: 01.02.2020 Gültig bis: 1. HJ 2025	Seite 3/4
---	--	---	--------------

3. Lichtschutz

- Die Omegaflex®-Beutel müssen bis zur Anwendung in der transparenten Schutzhülle und vor Licht geschtzt (in Kartonschachtel) gelagert werden.
- Direktes Sonnenlicht muss immer vermieden werden. Beutel also nicht in der Nähe von Fenstern aufhängen.
- Die Fettemulsion bietet keinen ausreichenden Lichtschutz! Wenn **Vitamine zugespritzt** werden, sollen die Beutel mittels einer **Lichtschutzhlle** (bei Wiederverwendung billiger als Alu; Zeitfaktor!) oder **Alufolie** vor Licht geschtzt werden.
- Lichtschutzhllen können in der Apotheke bestellt werden: Art. Nr. 5787. Die Hllen können zugeschnitten werden und sind mehrfach verwendbar.

4. Mischungsreihenfolge

- 1) Den Beutel aus der transparenten Schutzhülle entfernen und mit beiden Händen von oben her aufrollen. Dabei öffnet sich die Peelnaht, welche die obere Kammer (Glucose) und die untere Kammer (Aminosäuren) trennt.
- 2) Zuspritzport (weisse Kappe) desinfizieren und bei Bedarf Na⁺-, K⁺-, Mg²⁺-Lösungen, Tracutil®, Actrapid®/Novorapid®, Dipeptiven® und/oder Heparin zuspritzen. Falls benötigt, wird Calcium zuletzt zugespritzt (Risiko einer Bildung schwerlöslicher Salze minimiert).
- 3) Gründlich mischen und überprüfen, ob die Lösung vollständig klar bleibt.
- 4) Danach weiterhin Druck ausüben, so dass sich die Peelnaht, welche die mittlere Kammer (Fette) und die untere Kammer trennt, öffnet. Nun liegt eine milchig-weise Emulsion vor.
- 5) Nach erneuter Desinfektion Cernevit® via Zuspritzport hinzufügen.
- 6) Nochmals gründlich mischen.
- 7) Grünen Infusionsport desinfizieren und entweder ein nicht belüftetes Infusionsbesteck oder ein belüftetes Besteck mit geschlossener Belftungsklappe einstechen.

Spitäler Schaffhausen Spitalapotheke	FO_300.500.252+001 Umgang mit Omegaflex®	Gültig ab: 01.02.2020 Gültig bis: 1. HJ 2025	Seite 4/4
--	--	---	--------------

5. Kompatibilität via Y (Nicht in Omegaflex®-Beutel spritzen!): Omegaflex® ist mit folgenden Lösungen kompatibel:

- „Grundinfusionen“ wie Glucose 5% bis 40%, NaCl 0.9%, Glucosaline 4:1, Ringerfundin®
- Kaliumchlorid beliebig verdünnt oder Kaliumphosphat 40 mmol in mind. 250 ml NaCl 0.9%
- Vitamine wie Benerva® oder Cernevit®
- Produkte, die zugespritzt werden dürfen (vgl. Tab. 1), ausser Calcium

6. Separate Kurzinfusionen

6.1 Tracutil® (9 essentielle Spurenelemente)

- Dosierung Erwachsene: 1 Ampulle (10 ml) pro Tag
- Dosierung Kinder: 0.25-0.5 ml pro kg KG pro Tag, maximal 10 ml
- Konzentrierte Lösung.
- Tracutil® darf nur verdünnt verabreicht werden: 10 ml zu mind. 100 ml Glucose 5%, NaCl 0.9%, Mischinfusion oder Ringerfundin® geben und über mindestens 60 min infundieren.
- Nach Anbruch ist Tracutil® maximal 24 Stunden haltbar.

6.2 Cernevit® (fett- und wasserlösliche Vitamine)

- Dosierung Erwachsene und Kinder über 11 Jahre: 1 Ampulle (5 ml) pro Tag
- Enthält kein Vitamin K. Bei Bedarf Konakion® unverdünnt direkt i.v. spritzen (niemals zu Omegaflex® geben!).
- Trockenpulver mit 5 ml Aqua ad iniectabilia lösen. Dies ergibt eine gelborange bis orange Lösung.
- Cernevit® kann direkt i.v. injiziert werden oder mit Glucose 5%, NaCl 0.9%, Mischinfusion oder Ringerfundin® verdünnt werden. Die Infusion muss vor Licht geschützt oder über Nacht verabreicht werden!
- Die Lösung ist maximal 24 Stunden haltbar.

7. Literaturangaben

- Kompendium 2020
- Produkte-Dokumentationen zu Omegaflex® von B. Braun 2018
- Trissel L.A. Handbook on Injectable Drugs. 13th ed. 2005
- Allwood MC. Clinical Nutrition 2000; 19(5):339-42