



* B E 3 0 0 3 0 6 1 *

Baxter

페리올리멜 엔4이 주사

PERIOLIMEL N4E

EMULSION FOR INFUSION

분류번호	전문의약품
325	

■ 원료약품 및 그 분량

아미노산 용액 1L 중

L-알라닌 (EP)	9.16 g
(혼합액 1000 mL 중 총 아미노산 25.3 g, 총 질소 4.0 g)	
L-아르기닌 (EP)	6.20 g
L-아스파르트산 (EP)	1.83 g
L-글루탐산 (EP)	3.16 g
글리신 (EP)	4.39 g
L-히스티딘 (EP)	3.77 g
L-이소류신 (EP)	3.16 g
L-류신 (EP)	4.39 g
L-리신아세트산염 (EP)	7.02 g
(리신으로서 4.98 g)	
L-메티오닌 (EP)	3.16 g
L-페닐알라닌 (EP)	4.39 g
L-프롤린 (EP)	3.77 g
L-세린 (EP)	2.50 g
L-트레오닌 (EP)	3.16 g
L-트립토판 (EP)	1.06 g
L-티로신 (EP)	0.16 g
L-발린 (EP)	4.05 g
아세트산나트륨수화물 (EP)	2.89 g
(혼합액 1000 mL 중 총 나트륨 483 mg, 총 아세트산염 1594 mg)	
염화칼륨 (EP)	2.98 g
(혼합액 1000 mL 중 총 칼륨 626 mg)	
염화마그네슘수화물 (EP)	1.12 g
(혼합액 1000 mL 중 총 마그네슘 53 mg)	
글리세로인산나트륨수화물 (EP)	4.78 g
(혼합액 1000 mL 중 총 인산염 807 mg)	
pH조정제: 아세트산무수물(EP) 적량, 용제: 주사용수(EP) 적량	

당 용액 1L 중

포도당일수화물 (EP)	206.25 g
(포도당무수물로서 187.5 g, 혼합액 1000 mL 중 총 포도당 75.0 g)	
염화칼슘수화물 (EP)	0.74 g
(혼합액 1000 mL 중 총 칼슘 80 mg)	
pH 조정제: 염산(EP) 적량, 용제: 주사용수(EP) 적량	

지방 용액 1L 중

정제올리브유와 정제대두유 혼합물(별규)	150 g
(혼합액 1000 mL 중 총 지질 30 g)	
pH조정제: 수산화나트륨(EP) 적량, 유화제: 정제난황레시틴(별규) 9.0 g, 등장화제: 글리세린(EP) 16.88 g, 유화보조제: 올레인산나트륨(별규) 0.23 g, 용제: 주사용수(EP) 적량	

BE-30-03-061

■ 성상

2 개의 격막에 의해 3 개의 공간으로 분리된 하나의 투명한 수액용 플라스틱 백이며, 아미노산 용액과 당 용액은 투명한 무색 내지 연한 노란색의 액체이고, 지방 용액은 균질한 백탁의 액체이다.

■ 효능효과

경구 또는 위장관 영양보급이 불가능 또는 불충분하거나 또는 제한되어 경정맥 영양공급을 실시해야 하는 만 2 세 이상 소아 및 성인 환자들에게 수분, 전해질, 아미노산 및 칼로리 보급

■ 용법용량

환자의 상태, 열량소비, 대사 능력 및 경구/위장관으로 공급되는 추가적인 열량 또는 단백질의 공급에 따라 용량을 결정하며, 환자의 체중에 따라 백의 크기를 결정한다. 환자의 상태에 따라 미량원소, 비타민, 전해질 등이 첨가될 수 있다.

아래에 언급된 1일 최대 용량을 초과해서는 안된다. 다중챔버(multi-chamber)백의 조성이 고정적이기 때문에, 환자의 모든 영양 요구를 동시에 충족시키는 것은 불가능 할 수 있다. 환자가 고정적인 이 약의 조성과는 다른 분량의 영양소를 필요로 하는 임상적 상황이 있을 수 있다. 이러한 경우, 모든 용량(투여량) 조절은 이로 인해 이 약의 다른 모든 영양소 성분의 투여에 미치는 영향을 반드시 고려해야 한다.

성인

- 1 일 권장량
 - 환자의 영양상태와 이화작용의 정도에 따라, 질소로서 체중 kg 당 0.16 g - 0.35 g (아미노산으로서 체중 kg 당 1 g - 2 g)
 - 총 열량으로서 체중 kg 당 20 - 40 kcal
 - 총 투여용량으로서 체중 kg 당 20 - 40 mL 또는 소비한 kcal 당 1 - 1.5 mL
- 1 일 최대 투여량
 - 1 일 최대 용량은 체중 kg 당 40 mL (체중 kg 당 아미노산 1.0 g, 포도당 3.0 g, 지방 1.2 g, 나트륨 0.8 mmol, 칼륨 0.6 mmol 에 해당)
- 투여속도
 - 투여속도는 시간당 3.2 mL/kg을 초과하지 않도록 한다. (시간당 아미노산 0.08 g/kg, 포도당 0.24 g/kg, 지방 0.10 g/kg에 해당)

만 2 세 이상의 소아

- 투여용량, 질소 및 열량의 1 일 요구량은 나이가 들수록 줄어든다.
- 소아 환자에 대한 제한요인은 1 일 투여량에 대한 인산염의 농도와 시간당 속도에 대한 지방의 농도이다.
- 통상, 어린 소아에 대해서는 적은 용량으로 시작하여 서서히 최대 용량으로 늘린다.

1) 만 2 세부터 만 11 세의 소아

- 1일 최대 투여량
 - 1일 최대 용량은 체중 kg당 24mL (체중 kg당 아미노산 0.6 g, 포도당 1.8 g, 지방 0.7 g, 총 열량 16 kcal에 해당)
- 투여속도
 - 투여속도는 시간당 4.3 mL/kg 을 초과하지 않도록 한다. (시간당 아미노산 0.11 g/kg, 포도당 0.32 g/kg, 지방 0.13 g/kg에 해당)

2) 만 12세부터 만 18세의 소아

- 1 일 최대 투여량
 - 1 일 최대 용량은 체중 kg당 24 mL (체중 kg당 아미노산 0.6 g, 포도당 1.8 g, 지방 0.7 g, 총 열량 16 kcal 에 해당)
- 투여속도
 - 투여속도는 시간당 4.3 mL/kg 을 초과하지 않도록 한다. (시간당 아미노산 0.11 g/kg, 포도당 0.32 g/kg, 지방 0.13 g/kg 에 해당)

투여방법 및 투여기간

- 삼투압이 낮기 때문에, 이 약은 중심정맥 또는 말초정맥으로 주입한다. 권장 투여기간은 12~24 시간에 걸쳐서 투여하는 것이 바람직하다.
- 일반적으로 투여시작 후 1 시간 동안 점차적으로 투여 속도를 증가시키고, 총 투여량, 1 일 투여량 및 주입시간을 고려하여 조절한다.

■ 사용상의 주의사항

1. 경고

- 1) 반드시 의사의 지시에 의하여 사용할 것
- 2) 아나필락시스성 반응의 징후나 증상 (열, 오한, 발진, 호흡곤란 등)이 나타나면 투여를 즉각 중단할 것
- 3) 정맥 칼슘 함유 제제와 세프트리아손을 혼합하여 사용할 때, 세프트리아손-칼슘 침전을 일으킬 수 있다. 따라서, 세프트리아손과 이 약을 포함한 정맥 칼슘 함유 제제를 동일한 주입용 기구를 사용하여 동시에 투여해서는 안된다. 연속주입을 위해 동일한 주입선을 사용해야하는 경우, 주입선을 주입 전/후 적절한 용액으로 철저히 씻어낸다.
- 4) 미숙아 및 저체중 영아는 정맥 내 지질 제거율이 낮아 지질액 주사 시 혈장 중 유리지방산 수치가 증가할 수 있다는 보고가 있다. 정제대두유 단일 주사제를 심각한 호흡기질환을 가진 미숙아에게 정맥 투여한 후 사망한 사례가 문헌으로 보고되어 있고, 부검결과 폐혈관 내 지방축적이 확인되었다.

2. 다음 환자에는 투여하지 말 것

- 1) 조산아, 신생아 및 만 2 세 미만의 소아
- 2) 달걀, 대두, 땅콩, 이 약의 주성분 또는 부형제에 과민반응을 나타내는 환자
- 3) 혈액투석이나 혈액여과를 하지 못하는 중증의 신장에 환자
- 4) 중증 간질환 환자
- 5) 선천성 아미노산 대사 이상 환자
- 6) 중증 혈액응고 장애 환자
- 7) 중증의 고지혈증 환자 또는 중증의 지질 대사 장애 환자
- 8) 중증의 고혈당증 환자
- 9) 이 약에 함유된 전해질의 혈청학적 수치가 병적으로 높은 환자
- 10) 정맥수액요법의 일반적 금기 : 급성 폐부종, 수분 과다 공급, 대상부전성 심부전, 저장성 탈수
- 11) 다음과 같은 불안정 상태 : 중증 외상 후 상태, 비대상성 당뇨, 순환기계 속, 발작, 급성 심근경색, 중증 대사성 산증, 고젖산혈증 환자, 중증 패혈증, 고장성 혼수 등
- 12) 간성혼수 또는 간성혼수의 염려가 있는 환자
- 13) 혈구포식세포 증후군 환자
- 14) 부신기능부전증 환자

3. 다음 환자에는 신중히 투여할 것

- 1) 신부전, 당뇨병, 체장염, 간기능장애, 갑상선 기능 저하증, 패혈증 등으로 인한 지방대사 이상, 심부전, 폐부전 환자
- 2) 세포산소공급부족, 혈청 삼투압 증가
- 3) 전해질 저류 경향이 있는 환자
- 4) 이 약의 투여 전에 수분 및 전해질의 심각한 불균형, 심각한 체액 과부하 상태, 중증의 대사 이상이 있을 경우 반드시 이 약의 투여 전 개선되어야 한다.

4. 이상반응

- 1) 과량투여, 과도하게 빠른 주입속도와 같이 부적절한 사용은 이상반응을 유발할 수 있다.
- 2) 투여초기에 발한, 발열, 오한, 두통, 발진, 호흡 곤란 등 이상 증상이 나타날 경우 투여를 즉시 중단한다.
- 3) 무작위배정, 이중 맹검, 활성 대조의 유효성 및 안전성 시험에서 다음과 같은 약물이상반응 (ADR)이 보고되었다. 다양한 의학적 상태(즉, 수술 후 단식, 중증 영양실조, 위장관 삽치가 불충분하거나 금지된 경우)를 가진 28명의 환자가 치료를 받았다. 올리벳 투여군 환자는 5일간 1일 최대 40mL/kg의 의약품을 투여 받았다.

기관계분류(System Organ Class)	이상반응 (MedDRA)	빈도 ^a
심장 이상	빈맥	흔함
대사 및 영양 이상	식욕부진	흔함
	고트리글리세라이드혈증	흔함
위장관계 이상	복통	흔함
	설사	흔함
	오심	흔함
혈관 이상	고혈압	흔함

전신 질환 및 투여부위상태	주입 부위에서 다음과 같은 결과를 초래할 수 있는 혈관 밖 유출: 통증, 자극, 부기/부종, 홍반/온감, 피부괴사, 수포	알 수 없음 ^b
----------------	---	---------------------

a: 빈도는 매우 흔함 ($\geq 1/10$), 흔함 ($\geq 1/100 - < 1/10$); 흔하지 않음 ($\geq 1/1,000 - < 1/100$), 드물 ($\geq 1/10,000 - < 1/1,000$), 매우 드물 ($< 1/10,000$), 알 수 없음 (기존 자료로 평가할 수 없음.)로 분류된다.

b: 이 약의 시판 후 사용 기간 동안 보고된 ADR.

유사한 정맥영양 제품과 관련하여 다른 출처에서 다음과 같은 동일 분류 약물의 약물이상반응 (class-like-ADR)이 보고되었다. 이들 사례의 빈도는 알려져 있지 않다.

- 혈액 및 림프계 이상: 혈소판감소증
- 간담도계 이상: 담즙정체, 간비대, 황달
- 면역계 이상: 과민반응
- 검사수치: 혈중 알칼리성 포스파타제 증가, 트랜스아미나아제 증가, 혈중 빌리루빈 증가, 간효소 상승
- 신장 및 비뇨기계 이상: 질소혈증
- 혈관 이상: 폐혈관 침전물 (폐혈관 색전증, 호흡곤란)

4) 지방 과다 증후군(매우 드물) : 이 약에 함유된 지질에 대한 대사가 감소하였을 경우 지방 과다 증후군이 나타날 수 있는데 이는 과량 투여시 뿐만 아니라, 적절히 주입을 시작하였을 경우에도 환자의 임상상태의 급작스런 악화에 따라 발생할 수 있다. 지방 과다 증후군은 입원을 요하는 고지혈증, 발열, 간의 지방 침윤, 간 비대, 비장 비대, 빈혈, 백혈구 감소증, 혈소판 감소증, 혈액응집 이상, 혼수 등으로 특징지어질 수 있으며, 이러한 증상은 보통 지방유제의 투여를 중단하면 정상으로 돌아온다.

5. 일반적 주의

- 1) 이 약을 말초정맥에 투입할 경우, 혈전 정맥염이 나타날 수 있으므로, 카테터 주입 부위를 매일 관찰하여 혈전 정맥염의 국소 증상을 확인한다.
- 2) 정맥 투여의 초기에는 세심한 임상적 관찰이 요구된다.
- 3) 치료기간 동안 수분과 전해질 균형, 삼투압, 혈청 트리글리세라이드, 산/염기 균형, 혈당, 간기능, 신기능, 혈소판을 포함한 응고반응 및 혈구수를 주의하여 관찰한다.
- 4) 유사제제에서 간 효소 및 담즙정체 증가가 보고되었다. 간부전이 의심될 경우, 혈중 암모니아 모니터링을 고려해야 한다.
- 5) 영양섭취가 환자의 필요조건에 맞지 않을 경우, 또는 공급되는 식이 성분에 대한 대사 능력이 정확히 평가되지 않았을 경우, 대사성 합병증이 발생할 수 있다. 불충분하거나 과도한 영양의 공급 또는 혼합액의 조성이 특정 환자의 필요에 부적합할 경우, 대사 이상을 일으킬 수 있다.
- 6) 아미노산 용액 투여는 급성 엽산결핍을 촉진시킬 수 있으므로, 매일 엽산을 공급할 것을 권장한다.
- 7) 아미노산 용액의 정맥 투여는 구리와 아연과 같은 미량원소들의 노 배설 증가를 수반하므로, 장기간의 정맥 영양공급 시, 이를 고려하여 미량 원소들의 투여량을 결정해야 한다.
- 8) 다음의 경우 주의하여 사용하고, 정기적인 임상검사와 실험실 검사를 요한다.
 - 아미노산 대사 이상
 - 간기능 부전 ; 고암모니아혈증과 관련된 신경계 장애의 진행 및 악화의 위험
 - 신부전, 특히 고칼륨혈증이 있는 경우 ; 신외성 노폐물 제거가 이루어지지 않을 경우, 대사성 산증과 질소 과잉혈증의 진행 및 악화의 위험
 - 대사성 산증(젖산증이 있는 경우 탄수화물은 투여하지 않도록 한다.)
 - 당뇨병 : 혈당, 글루코스뇨증, 케톤뇨증 여부를 모니터링하고 필요한 경우 인슐린 용량을 조절한다.
 - 혈액응고장애
 - 빈혈
 - 고지혈증 (이 약의 지방 성분에 의한)
- 9) 혈청 트리글리세라이드 농도와 지질 대사 능력을 정기적으로 검사한다. 이 약을 주입하는 동안 혈청 트리글리세라이드 농도는 3mmol/L 를 초과해서는 안 된다. 만일 지질 대사 이상이 의심될 경우 매일 혈청 트리글리세라이드 농도를 지질 투여 종료 후 5 - 6 시간 후 측정한다. 성인의 경우 혈청 트리글리세라이드 농도는 지방 용액 투여 중단 후 6 시간 이내에 기준치로 돌아와야 한다. 혈청 트리글리세라이드 수치가 정상으로 되었을 때에만 다음 투여를 시작한다.

- 10) 이 약은 비타민이나 미량 원소를 함유하고 있지 않으므로, 필요량에 따라 보충하도록 한다. 첨가할 때, 혼합액의 최종 삼투압을 투여 전에 측정하고, 혼합액의 최종 삼투압에 따라 중심정맥 또는 말초정맥 중 투여경로를 결정한다. 투여되는 혼합액의 삼투압이 높으면 말초정맥 투여시 정맥에 자극을 줄 수 있다. 증가된 삼투압, 부신피질 기능부전, 심부전 또는 폐 기능장애가 있는 경우 이 약을 투여할 때 주의를 요한다.
- 11) 영양상태가 나쁜 환자들에게 정맥 영양 투여를 개시할 경우, 체액 이동을 촉진시켜 폐부종, 울혈성 심부전 및 칼륨, 인, 마그네슘과 수용성 비타민의 혈청농도 저하를 일으킬 수 있다. 이러한 변화는 24-48시간 이내에 일어날 수 있으므로, 세심한 관찰과 함께 용액, 전해질, 미량원소와 비타민을 적절히 조정하여 신중하고 완만하게 투여를 개시 한다.
- 12) 혈관-경로 감염 및 패혈증은 정맥 영양공급을 받는 환자에서 발생할 수 있는 합병증으로, 특히 카테터의 유지 관리가 불량하거나 질병이나 약물이 면역억제 효과가 있는 경우에 발생할 수 있다. 열/오한, 백혈구증가증, 주입용 기구로 인한 기술적 합병증, 고혈당증에 대한 징후, 증상, 실험실검사 결과를 면밀하게 모니터링하면 감염을 조기에 발견하는데 도움이 된다. 정맥 영양공급을 필요로 하는 환자는 영양실조 및/또는 기저 질환 상태 등으로 인해 감염성 합병증에 취약한 경우가 종종 있다. 패혈성 합병증의 발생은 카테터 설치 및 유지 관리시의 무균조작과 영양수액제 조제시의 무균 조작으로 감소시킬 수 있다.
- 13) 고혈당증이 발생한 경우, 이 약의 투여속도 조절 및/또는 인슐린 투여를 해야 한다.
- 14) 정맥 영양공급을 받는 환자에서 폐혈관 색전증과 호흡곤란을 일으키는 폐혈관 침전물이 보고되었다. 이 중 일부는 치명적인 결과를 초래했다. 칼슘과 인산염을 과잉 공급할 경우, 인산칼슘 침전물 생성의 위험이 증가한다. 혈류에서 의심되는 침전물 생성도 보고되었다. 주사용액 검사뿐만 아니라, 주입 기구와 카테터에 대해서도 침전물 유무를 주기적으로 확인해야 한다. 호흡곤란의 징후가 발생할 경우, 주입을 중단하고 의학적 검사를 시작해야 한다.

6. 상호작용

- 1) 상호작용에 대한 연구는 실시된 바 없다.
- 2) 이 약을 혈액과 동시에 투여할 경우 가응집반응의 가능성이 있으므로 동일한 주입기구를 사용하여 투여하지 않는다.
- 3) 다른 성분과 혼합할 경우, 배합이 적합한지 검토하고 혼합액에 대한 안정성을 조정한다. 아주 낮은 pH, 2가 양이온의 부적절한 용량(Ca^{2+} 와 Mg^{2+}) 등은 지방 용액을 불안정하게 하므로 주의한다.
- 4) 다른 칼슘 함유 제품과 마찬가지로 세프트리악손과 이 약의 병용투여는 신생아(≤ 28 일)의 혈액에 치명적인 세프트리악손 칼슘 염의 침전 위험이 있다(28일 초과 환자(성인 포함)의 경우 경고 항 참조).
- 5) 이 약은 지방 용액에 자연적으로 존재하는 비타민 K를 함유하고 있다. 이 약의 권장 용량에 함유된 비타민 K의 양은 쿠마린 유도체의 효과에 영향을 줄 것으로 예상되지 않는다.
- 6) 이 약은 칼륨을 포함하고 있으므로, 고칼륨혈증 위험의 측면에서 칼륨-보존 이뇨제(예, 아미노라이드, 스피로락톤, 트리암테론), 안지오텐신 전환효소(ACE) 억제제, 안지오텐신 II 수용체 길항제 또는 타크로리무스나 시클로스포린 같은 면역억제제를 투여 받는 환자에게 투여 시 주의하도록 한다.

7. 임부와 수유부에 대한 투여

임부와 수유부에 이 약을 사용한 임상자료는 없다. 임부 및 수유부에 대한 투여는 안전성이 확립되어 있지 않으므로, 치료상의 유익성이 위험성을 상회하는 경우에만 투여한다.

8. 소아에 대한 투여

- 1) 이 약은 만 2 세 미만의 소아에게 투여하지 않는다.
- 2) 만 2 세 이상의 소아에게 투여할 때, 1 일 용량에 해당하는 양의 백을 사용해야 한다. 1일 투여량은 인산염의 양에 의해 제한된다. 따라서 모든 다량 영양소와 칼슘을 보충해주어야 한다.
- 3) 항상 비타민과 미량 원소를 보충해주어야 하며, 이때 소아용 제제가 사용되어야 한다.
- 4) 과도하게 빠른 주입속도로 인한 위험을 피하기 위하여 지속적이고 조절된 주입기구를 사용할 것을 권장한다.

9. 임상 검사치에의 영향

지방이 혈류로부터 완전히 소실되기 전에 채혈을 하는 경우 이 약의 지방성분이 특정 실험실적 검사치(빌리루빈, 젖산 탈수소 효소, 산소 포화, 헤모글로빈 등)의 결과에 영향을 미칠 수 있으므로 투여 후 5~6시간이 경과한 후에 채혈하는 것이 바람직하다.

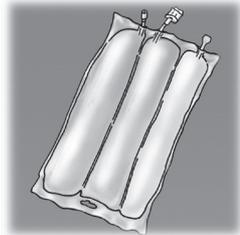
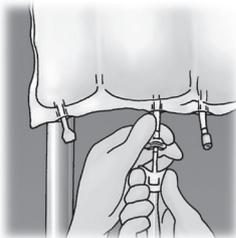
10. 과량투여시의 처치

- 1) 과량투여 및/또는 권고보다 높은 투여속도 등 투여방법이 잘못되었을 경우 산증, 순환혈액량 과다의 증후가 나타날 수 있다.

- 2) 과량투여, 과도하게 빨리 주입할 경우 구토, 구역, 오한 및 전해질 장애가 나타날 수 있다. 이러한 경우 투여를 즉시 중단한다.
- 3) 과량의 포도당이 투여되었을 경우, 고혈당증, 글루코스뇨증 및 고장성 증후가 나타날 수 있다.
- 4) 지질의 대사능력이 감소되었을 때 지방 과다 증후군을 유발할 수 있으나 이는 투여 중단 시 회복된다.
- 5) 심각한 경우, 혈액투석, 혈액여과 또는 혈액투석여과를 실시한다.

11. 적용상의 주의

- 1) 포장이 손상된 경우 사용하지 않는다.
- 2) 소실(chamber)사이의 격벽(peal seals)이 파손된 경우 사용하지 않는다.
- 3) 아미노산 용액과 당 용액이 투명하고 무색 내지 연한 노란색이며, 실제로 눈에 보이는 이물이 없고, 지방 용액이 백탁의 균질한 용액일 경우에만 사용한다.
- 4) 약액 혼합 방법

	<p>1) 외부 포장의 상단부로부터 비닐을 뜯어 개봉한다.</p>		<p>2) 외부 포장의 앞부분을 벗겨내 이 약을 확인한다. 외부 포장과 동봉된 산소흡착제(Oxygen absorber)는 폐기한다.</p>
	<p>3) 이 약의 손잡이(D-hanger)가 자신의 앞으로 오도록 해서, 수평하고 깨끗한 곳에 평평하게 놓는다.</p>		<p>4) 손잡이가 있는 백의 상단부를 들어올려 약액을 제거한다. 소실(chamber)사이의 격벽(peal seals)이 충분히 열릴 때까지(대략 절반 정도) 백의 상단부를 IV 포트 방향으로 말아올린다. 격벽을 손으로 잡아 뜯어 개방할 경우 백이 손상될 수 있다.</p>
	<p>5) 최소 3회 이상 백을 위 아래로 흔들어 액을 섞는다.</p>		<p>6) 백을 행거에 건다. 투여 포트에서 마개(protector)를 돌려서 제거한다. Spike connector를 단단하게 꽂는다.</p>

- 5) 혼합 후, 혼합액은 백탁의 균질한 용액이 된다.
- 6) 동일한 주입 세트, 카테터 또는 카놀라로 동시에 주입되는 용액과의 적합성을 확인한다.
- 7) 세 개의 소실 중 어느 하나, 또는 혼합된 혼합액에 다른 의약품 또는 보충제를 첨가할 경우, 먼저 조제 후 적합성과 안정성(특히 지방 용액의 안정성)을 확인해야 한다.
- 8) 비타민을 포함한 보충제는 혼합 후의 혼합액에 첨가할 수 있다. 비타민은 혼합물을 혼합하기 전에 포도당 부분에 첨가할 수도 있다. 첨가는 무균상태에서 자격이 있는 사람에 의해 이루어져야 한다. (이 약에 포함된 전해질의 양은 1000 mL 당 나트륨 21 mmol, 칼륨 16 mmol, 마그네슘 2.2 mmol, 칼슘 2.0 mmol, 유기인산 8.5 mmol)
- 9) 보충제를 첨가할 때, 말초정맥으로 투여하기 전에 혼합물의 최종 삼투압농도를 측정해야 한다.
- 10) 보충제를 첨가할 때에는 주사바늘 또는 주입기구를 사용하여 주입부위를 찌러

주입하고, 제품 백의 내용물과 첨가제를 혼합시킨다.

- 11) 투여는 무균상태에서 실시한다.
- 12) 3개의 분리된 각 소실(chamber)에 있는 격벽(peal seals)을 개봉하고, 내용물을 혼합한 후에만 이 약을 투여한다.
- 13) 투여를 위한 최종 용액에서는 어떠한 상 분리의 증거가 나타나서는 안 된다.
- 14) 이 약은 1회용으로만 사용한다. 백을 개봉한 후 즉시 사용하여야 하며, 투여 후 남은 혼합액은 버린다. 부분적으로라도 사용한 백은 다시 연결해서는 안 된다.
- 15) 첫 번째 백에 포함된 공기로 인한 공기색전증의 가능성을 피하기 위하여 연속하여 연결해서는 안 된다.
- 16) 사용하지 않은 제품이나 폐기물, 사용한 모든 기구는 폐기한다.

12. 보관 및 취급상의 주의사항

- 1) 포장에 손상되지 않았을 경우 이 약의 사용기간은 2 년이다. 이 약은 열리지 말아야 하고, 오버파우치에 있는 대로 보관하여야 한다.
- 2) 이 약의 내용물이 혼합된 경우 및 보충제를 첨가한 경우, 그 혼합액은 즉시 사용하는 것을 원칙으로 해야 한다. 일반적으로 혼합 후 2-8℃에서 24 시간 이상 보관하지 않도록 해야 한다.

■ 저장방법

밀봉용기, 실온보관, 동결되지 않게 보관. 제조일로부터 24 개월

■ 포장단위

1000, 1500, 2000 ml

■ 제조원

전공정위탁제조(제조의뢰자) Baxter S.A.S IMMEUBLE BERLIOZ 4 BIS RUE DE LA REDOUTE 78280 GUYANCOURT, FRANCE (프랑스)

전공정위탁제조(제조사) Baxter S.A. Bd R. Branquart 80, 7860 Lessines Belgique(벨기에)

수입자: (주)박스터, 서울시 종로구 종로 1 교보생명빌딩 10층 1001호
(Tel:02-6262-7100)

- ※ 만일 구입시 사용기한 또는 유효기한이 지났거나 변질, 변패, 오염되었거나 손상된 제품은 구입처를 통하여 교환해드립니다.
- ※ 이 첨부문서 작성일자(2018년 5월 27일) 이후 변경된 내용은 식품의약품안전처 온라인의약도서관(<http://drug.mfds.go.kr>)을 참조하실 수 있습니다.

Baxter and PeriOlimel are trademarks of Baxter International Inc.

