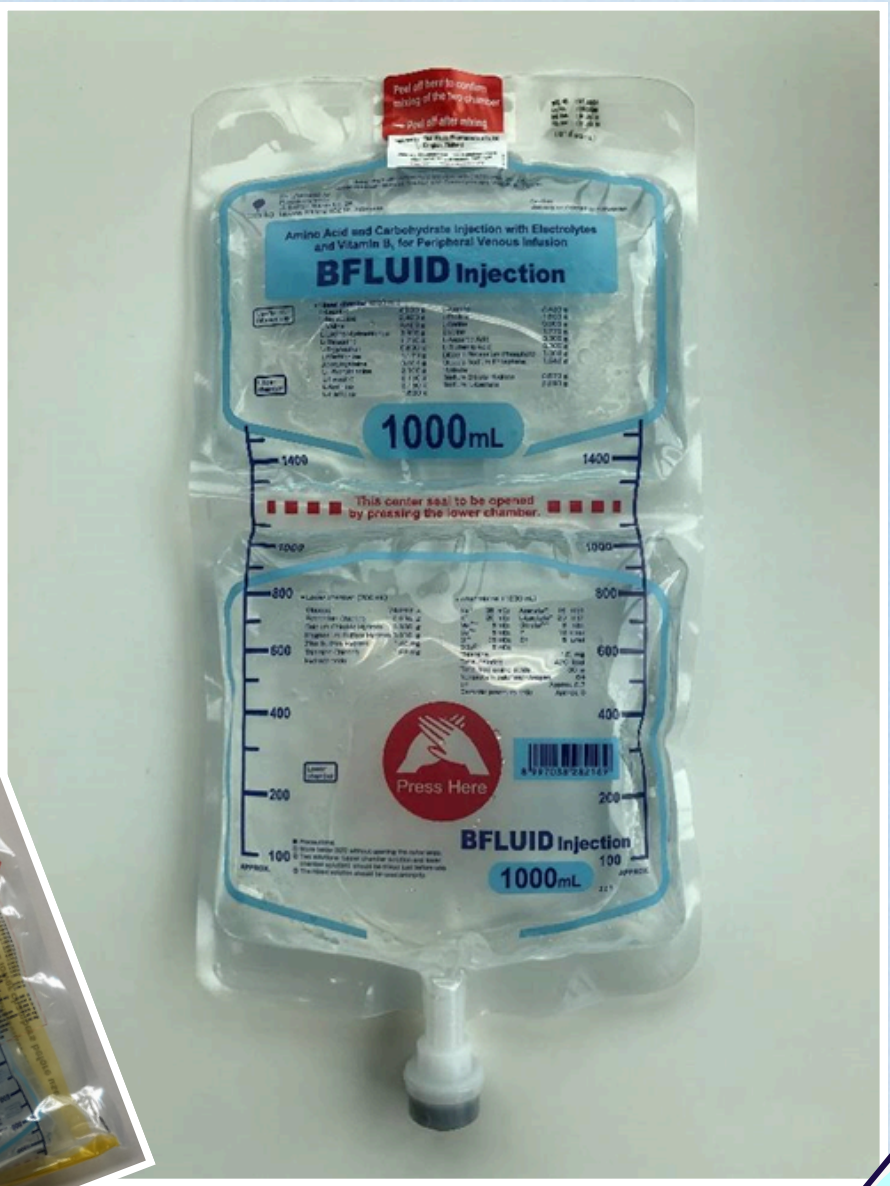
กลุ่มงานเภสัชกรรม
โรงพยาบาลนครพิงค์

ข่าวสารด้านยา ประจำเดือนกันยายน 2569

BFLUID® Injection







BFLUID® Injection

ชื่อสามัญทางยา

Amino Acid And Carbohydrate Injection With Electrolytes And Vitamin B_1 For Peripheral Venous Infusion

รูปแบบยา

Sterile Solution for Injection



ความแรง

Amino acids 3 g/100 mL + Dextrose 7.5 g/100 mL

ปริมาตร

1,000 mL

ข้อบ่งใช้

ให้ Amino acids, Electrolytes, Vitamin B1 และสารน้ำผ่านทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ในกรณีดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะโปรตีนในเลือดต่ำชนิดไม่รุนแรง
2. ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการระดับไม่ร้ายแรง (จากการรับประทานอาหารไม่เพียงพอ)
3. การดูแลผู้ป่วยในช่วงก่อนและหลังการผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยศัลยกรรม

งานเภสัชสนเทศ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ 30 กันยายน 2569

BFLUID® Injection

Upper chamber
ส่วนบน



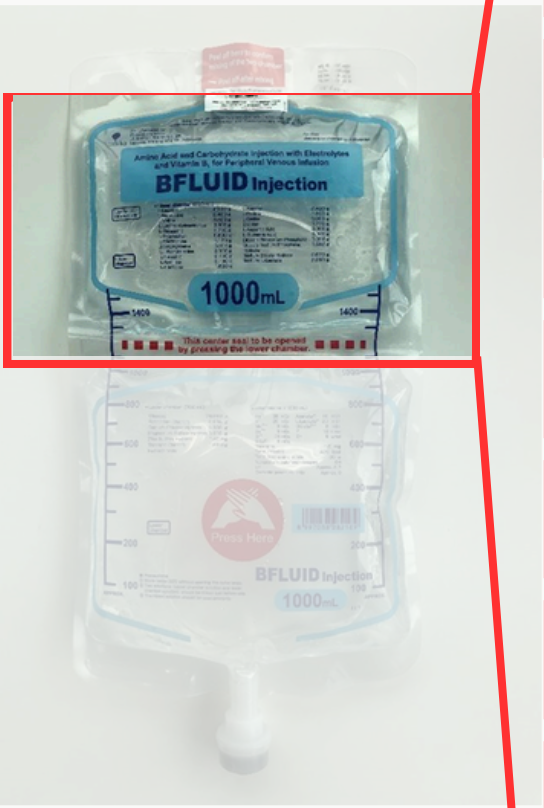
Amino Acid Solution with Electrolytes

ส่วนประกอบ	300 ml.
L-Leucine	4.200 g
L-Isoleucine	2.400 g
L-Valine	2.400 g
L-Lysine Hydrochloride	3.930 g
L-Threonine	1.710 g
L-Tryptophan	0.600 g
L-Methionine	1.170 g
Acetylcysteine	0.404 g
L-Phenylalanine	2.100 g
L-Tyrosine	0.150 g
L-Arginine	3.150 g

งานเภสัชสนเทศ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ 30 กันยายน 2569

BFLUID® Injection

Upper chamber
ส่วนบน



Amino Acid Solution with Electrolytes

ส่วนประกอบ	ปริมาตร 300 ml.
L-Histidine	1.500 g
L-Alanine	2.400 g
L-Proline	1.500 g
L-Serine	0.900 g
Glycine	1.770 g
L-Aspartic Acid	0.300 g
L-Glutamic Acid	0.300 g
Dibasic Potassium Phosphate	1.002 g
Dibasic Sodium Phosphate Hydrate	1.542 g
Sodium Citrate Hydrate	0.570 g
Sodium Lactate	2.290 g

BFLUID® Injection

Lower chamber
ส่วนล่าง



Glucose Solution with Electrolytes and Vitamin B_1

ส่วนประกอบ	ปริมาตร 700 mL.
Glucose	74.998 g
Potassium Chloride	0.634 g
Calcium Chloride Hydrate	0.368 g
Magnesium Sulfate Hydrate	0.616 g
Zinc Sulfate Hydrate	1.40 mg
Thiamin Chloride Hydrochloride	1.92 mg

BFLUID® Injection

After the two solutions are mixed
หลังจากผสมกันแล้ว



ส่วนประกอบ	ปริมาตร 1000 ml.
Electrolytes	
Na^+	35 mEq
K^+	20 mEq
Mg^{2+}	5 mEq
Ca^{2+}	5 mEq
Cl^-	35 mEq
SO_4^{2-}	5 mEq
$Acetate^-$	16 mEq
$Lactate^-$	20 mEq
$Citrate^{3-}$	6 mEq
P	10 mmol
Zn	5 µmol

งานเภสัชสนเทศ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ 30 กันยายน 2569

BFLUID® Injection

After the two solutions are mixed
หลังจากผสมกันแล้ว



ส่วนประกอบ	ปริมาตร 1000 ml.
Carbohydrate	
Glucose	75.00 g
Glucose concentration	7.5%
Amino Acids	
Total free amino acids	30.00 g
Total nitrogen	4.70 g
Essential/nonessential amino acids	1.44
Branched-chain amino acids	30% (w/w)

BFLUID® Injection

After the two solutions are mixed
หลังจากผสมกันแล้ว



ส่วนประกอบ	ปริมาตร 1000 ml.
Vitamin	
Thiamin Chloride Hydrochloride	1.92 mg
Total calories	420 kcal
Nonprotein calories	300 kcal
Nonprotein calories/nitrogen	64

BFLUID® Injection

ลักษณะบรรจุภัณฑ์



ถุงยาด้านหน้า



ถุงยาด้านหลัง



ถุงบรรจุยาด้านหน้า



ถุงบรรจุยาด้านหลัง

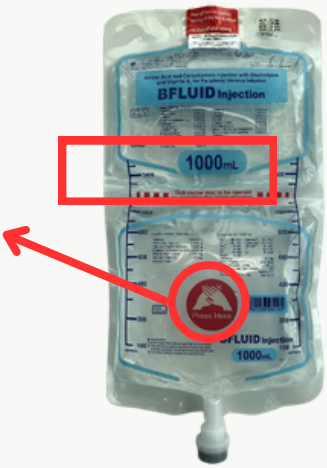
BFLUID® Injection

การผสมยา



1.ฉีกถุงหุ้มชั้นนอกออกตรงรอยบาก และหยิบภาชนะบรรจุสารละลายออก

2. กดส่วนล่างด้วยมือทั้งสองข้างจนกระทั่งรอย เชื่อมตรงกลางแตกออก





3. กดช่องทั้งสองส่วนสลับไปมาเพื่อผสมสารละลายให้เข้ากันดี

ต้องผสมสารละลายทั้งสองส่วนก่อนใช้เสมอ
หากต้องผสมยาอื่น ให้ผสมหลังจากที่ผสมสารละลายทั้งสองส่วน กันดีแล้ว

งานเภสัชสนเทศ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ 30 กันยายน 2569

BFLUID® Injection

ขนาดยาแนะนำ

ขนาดการใช้ยาปกติสำหรับผู้ใหญ่ คือ **500 ml ต่อครั้ง**

I.V. Rate : 500 ml/120 min

ควรให้ในอัตราที่ช้าลงในผู้สูงอายุและผู้ป่วยขั้นวิกฤต

ขนาดยาสูงสุดที่ให้ได้คือ 2,500 ml/day (MAX DOSE)

ข้อห้ามใช้

1.ผู้ป่วยที่มี**ภาวะตับโคม่า**

2. ผู้ป่วยที่มีภาวะ**ไตผิดปกติ**ขั้นรุนแรง

3. ผู้ป่วยที่มีภาวะปริมาณ**ปัสสาวะน้อยกว่า 400 ซีซีต่อวัน**

4. ผู้ป่วยที่มี**ภาวะหัวใจล้มเหลว**

5. ผู้ป่วยที่มี**ภาวะเลือดเป็นกรดขั้นรุนแรง**

6.ผู้ป่วยที่มี**ภาวะโปแตสเซียมในเลือดสูง/ ฟอสเฟตในเลือดสูง / แมกซีเซียมในเลือดสูง / แคลเซียมในเลือดสูง**

7. ผู้ป่วยที่**ปัสสาวะมีปริมาณลดลง**เนื่องจากทางเดินปัสสาวะอุดตัน

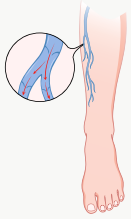
8. ผู้ป่วยที่มี**กระบวนการเมตาโบลิซึมของกรดอะมิโนผิดปกติ**

9. ผู้ป่วยที่มีอาการแพ้ต่อ **Thiamine Hydrochrolide** (Vitamin B1)

งานเภสัชสนเทศ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ 30 กันยายน 2569

BFLUID® Injection

อาการไม่พึงประสงค์



ภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ
(Phlebitis)



อาการปวดตามแนวหลอดเลือด
(Vascular pain)



อาการแน่นหน้าอก
(Chest tightness)

การใช้ยาในผู้สูงอายุ

แนะนำให้ปรับลดขนาดยา โดยลดอัตราการให้ยาภายใต้การควบคุมอย่างใกล้ชิด
เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุจะมีการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายลดลง

การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์

ยังไม่มีการยืนยันถึงความปลอดภัยในการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์
ใช้เมื่อประเมินแล้วว่าคุ้มต่อความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

การใช้ยาในหญิงให้นมบุตร

ควรหลีกเลี่ยงการยังไม่มีการยืนยันถึงความปลอดภัยในการใช้ยาในหญิงให้นมบุตร
หากจำเป็นต้องใช้ยานี้ แนะนำควรหยุดให้นมบุตรระหว่างใช้ยา

การใช้ยาในเด็ก

ยังไม่มีการยืนยันถึงความปลอดภัยในการใช้ยาในเด็ก

งานเภสัชสนเทศ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ 30 กันยายน 2569

BFLUID® Injection

ข้อควรระวัง

1. สารละลายกรดอะมิโน อาจเกิดการตกผลึกเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ จึงแนะนำ**เขย่าสารละลายที่อุณหภูมิห้อง (15-25 °C)** ก่อนใช้ยา

2. ห้ามใช้ยานี้ กรณีบริเวณ**รอยต่อเชื่อมระหว่างกลางกลายเป็นสีขาว** (ถูกลอกออก)

3. **เจาะจุกยางในแนวตั้งด้วยเข็มตรงบริเวณที่มีรอยวงกลมเท่านั้น**เนื่องจากเข็มอาจแทงทะลุผ่านคอของภาชนะบรรจุและอาจทำให้เกิดรอยรั่วตามมาได้

4. ขีดบอกปริมาตรบนภาชนะ ใช้บอก**ปริมาตรโดยรวมเท่านั้น**

5. **ห้ามแกะถุงหุ้มภายนอกจนกว่าจะใช้ยา** เนื่องจากมีการบรรจุสารดูดซับออกซิเจนอยู่ระหว่างถุงบรรจุสารละลายกับถุงหุ้มชั้นนอกเพื่อทำให้ยาคงตัว

การเก็บรักษายา

- เก็บในที่อุณหภูมิต่ำกว่า 30 องศาเซลเซียส
- ควรเก็บรักษาให้พ้นจากแสงแดด
- อายุของยา (Shelf Life): 24 เดือน

งานเภสัชสนเทศ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ 30 กันยายน 2569

BFLUID® Injection

Drug Compatibiity

Electrolyte add in BFLUID Injection
(For Peripheral Line)

Preparation		Maximum Add.*	BFLUID 1000 ml	Total
3% NaCl	(Na^+0.5 mEq/ml)	70 ml(35 mEq)	35 mEq	70 mEq
10% $MgSO_4$ 50% $MgSO_4$	(Mg^{2+} 0.8 mEq/ml) (Mg^{2+} 4 mEq/ml)	40 ml(32 mEq) 8 ml (32 mEq)	5 mEq	37 mEq
15% KCl	(K^+ 2 mEq/ml)	20 ml (40 mEq)	20 mEq	60 mEq
8.7% K_2HPO_4	(K^+ 1 mEq/ml, P 0.5 mmol/ml)	20 ml (K^+ 20 mEq, P 10 mmol)	K^+ 20 mEq P 10 mmol	K^+ 40 mEq P 20 mmol
10% Ca-gluconate	(Ca^+ 0.45mEq/ml)	40 ml (18 mEq)	5 mEq	23 mEq

Add only one electrolyte in bag.
If add over maximum:
- Osmolarity maybe over 900 mosm/l
- Precipitation

Can add:
- Addamel 1 amp.

(* Data from OPF)

Update 17-Jul-24