



**ELECTROLITOS**

<b>FÁRMACO</b>	<b>PRESENTACIÓN (FF)</b>	<b>CONTENIDO</b>	
<b>Magnesio, sulfato</b>	Ampolla de 25 % de 5 mL (1250 mg sulfato de magnesio )	5 mL = 1250 mg sulfato de magnesio = 123 mg magnesio elemental = 10,15 mEq magnesio	
<b>Fosfato monopotásico (Bifosfato de potasio)</b>	Ampolla de 15% de 10 mL (1500 mg fosfato monopotásico)	<b>Fosfato</b>	10 mL = 1500 mg fosfato monopotásico = 1046 mg fosfato elemental = 11 mEq fosfato elemental
		<b>Potasio</b>	10 mL = 1500 mg fosfato monopotásico = 431 mg potasio elemental = 11 mEq potasio elemental
<b>Potasio, Cloruro</b>	Ampolla de 10 % de 10 mL (1000 mg cloruro de potasio)	<b>Potasio</b>	10 mL = 1000 mg cloruro de potasio = 524 mg potasio elemental = 13,4 mEq potasio elemental
		<b>Cloruro</b>	10 mL = 1000 mg cloruro de potasio = 476 mg cloruro elemental = 13,4 mEq cloruro elemental
<b>Calcio, gluconato</b>	Ampolla de 10 % de 10 mL (1000 mg gluconato de calcio)	10 mL = 1000 mg gluconato de calcio = 89,4 mg calcio elemental = 4,65 mEq calcio elemental	
<b>Sodio, Cloruro</b>	Ampolla de 10 % de 10 mL (1000 mg cloruro sodio)	<b>Sodio</b>	10 mL = 1000 mg cloruro sodio = 392,8 mg sodio elemental = 17 mEq sodio elemental
		<b>Cloruro</b>	10 mL = 1000 mg cloruro sodio = 607,2 mg cloruro elemental = 17 mEq cloruro elemental
<b>Sodio, Cloruro</b>	Ampolla de 10 % de 20 mL (2000 mg cloruro sodio)	<b>Sodio</b>	20 mL = 2000 mg cloruro sodio = 785,6 mg sodio elemental = 34 mEq sodio elemental



**Hospital Dr. Ernesto Torres Galdames**  
**Departamento de Farmacia y Prótesis**  
**Q.F. Ismael Peso Soto**  
**Iquique/Chile**

		<b>Cloruro</b>	20 mL = 2000 mg cloruro sodio = 1214,4 mg cloruro elemental = 34 mEq cloruro elemental
<b>Sodio, Cloruro</b>	Ampolla de 0,9 % de 5 mL (45 mg cloruro sodio)	<b>Sodio</b>	5 mL = 45 mg cloruro sodio = 17,7 mg sodio elemental = 0,8 mEq sodio elemental
		<b>Cloruro</b>	5 mL = 45 mg cloruro sodio = 27,3 mg cloruro elemental = 0,8 mEq cloruro elemental
<b>Sodio, Cloruro</b>	Ampolla de 0,9 % de 10 mL (90 mg cloruro sodio)	<b>Sodio</b>	10 mL = 90 mg cloruro sodio = 35,4 mg sodio elemental = 1,5 mEq sodio elemental
		<b>Cloruro</b>	10 mL = 90 mg cloruro sodio = 54,6 mg cloruro elemental = 1,5 mEq cloruro elemental
<b>Sodio, Cloruro</b>	Ampolla de 0,9 % de 20 mL (180 mg cloruro sodio)	<b>Sodio</b>	20 mL = 180 mg cloruro sodio = 70,8 mg sodio elemental = 3,1 mEq sodio elemental
		<b>Cloruro</b>	20 mL = 180 mg cloruro sodio = 109,2 mg cloruro elemental = 3,1 mEq cloruro elemental
<b>Sodio, bicarbonato</b>	Ampolla de 8,4% (1 M) de 10 mL. (840 mg bicarbonato de sodio)	<b>Bicarbonato</b>	10 mL = 840 mg bicarbonato de sodio = 10 mEq bicarbonato elemental
		<b>Sodio</b>	10 mL = 840 mg bicarbonato de sodio = 10 mEq sodio elemental
<b>Sodio, bicarbonato</b>	Ampolla de 8,4% (1 M) de 20 mL. (1680 mg bicarbonato de sodio)	<b>Bicarbonato</b>	20 mL = 1680 mg bicarbonato de sodio = 20 mEq bicarbonato elemental
		<b>Sodio</b>	20 mL = 1680 mg bicarbonato de sodio = 20 mEq sodio elemental

**Bibliografía:** Monografías de productos. Fresenius Kabi. 2015. Groves, M. (2014). Parenteral Products the Preparation and Quality Control of Products for Injection. Burlington: Elsevier Science. Hovgaard, L. (2013). Pharmaceutical formulation development of peptides and proteins(2nd ed.). Boca Raton, FL: CRC Press. Gahart, B., & Nazareno, A. (n.d.). Intravenous medications: A handbook for nurses and health professionals (Thirtieth ed.).



## SUEROTERAPIA

### CRISTALOIDES: SOLUCIONES ELECTROLÍTICAS

FÁRMACO	PRESENTACIÓN (FF)	CARACTERÍSTICAS Y CONTENIDO
<b>Suero fisiológico 0,9 % (Isotónico)</b>	100 mL 250 mL 500 mL 1000 mL 3000 mL	pH: 4,5 – 7,0 Osmolaridad: 308 mOsm/L Sodio: 154 mEq/L Cloro: 154 mEq/L Cloruro de sodio: 0,9 g/100 mL
<b>Suero glucosalino isotónico (glucosa 2,5%, NaCl 0,45 %)</b>	500 mL 1000 mL	pH: 3,2 – 6,5 Osmolaridad: 293 mOsm/L Sodio: 77 mEq/L Cloro: 77 mEq/L Glucosa: 2,5 gr/100 mL Cloruro de sodio: 0,45 g/100 mL Calorías: 200 Kcal/L
<b>Ringer lactato</b>	500 mL	pH: 6,0 - 7,5 Osmolaridad: 272,8 mOsm/L Sodio: 130 mEq/L Potasio: 4,0 mEq/L Cloro: 109 mEq/L Calcio: 2,7 mEq/L Lactato: 27,7 mmol/L Cloruro de Sodio: 0,6 g/100 mL Cloruro de Potasio: 0,03 g/100 mL Cloruro de Calcio dihidrato: 0,02 g/100 mL Lactato de sodio: 0,31 g/100 mL
<b>Bicarbonato sodio 1/6 M (1,4 %)</b>	500 mL	pH: 7,0 - 9,5 Osmolaridad: 305 mOsm/L Bicarbonato: 166,7 mEq/L Sodio: 166,7 mEq/L Bicarbonato de sodio: 1,4 g/100 mL
<b>Bicarbonato sodio 2/3 M (5,6 %)</b>	250 mL	pH: 7,0 - 9,5 Osmolaridad: 1100 mOsm/L Bicarbonato: 666,7 mEq/L Sodio: 666,7 mEq/L Bicarbonato de sodio: 5,6 g/100 mL



**CRISTALOIDES: SOLUCIONES NO ELECTROLÍTICAS**

<b>FÁRMACO</b>	<b>PRESENTACIÓN (FF)</b>	<b>CACRACTERÍSTICAS Y CONTENIDO</b>
<b>Glucosa 5 % (Isotónico)</b>	250 mL 500 mL 1000 mL	pH: 3,2 – 6,5 Osmolaridad: 278 mOsm/L Glucosa: 5 g/100 mL Calorías: 200 Kcal/L
<b>Glucosa 10% (Hipertónico)</b>	250 mL 500 mL 1000 mL	pH: 3,2 – 6,5 Osmolaridad: 667 mOsm/L Glucosa: 10 g/100 mL Calorías: 400 Kcal/L
<b>Glucosa 20% (Hipertónico)</b>	250 mL 500 mL	pH: 3,2 – 6,5 Osmolaridad: 1110 mOsm/L Glucosa: 20 g/100 mL Calorías: 800 Kcal/L
<b>Glucosa 30% (Hipertónico)</b>	500 mL	pH: 3,2 – 6,5 Osmolaridad: 1668 mOsm/L Glucosa: 30 g/100 mL Calorías: 1200 Kcal/L



### OSMOLARIDAD

SOLUCIÓN	OSMOLARIDAD
Solución salina 0,9 % (Isotónico)	308 mOsm/L
Solución salina 3% (Hipertónico)	1026 mOsm/L
Solución salina 7.5% (Hipertónico)	2567 mOsm/L
Solución salina 10% (Hipertónico)	3422 mOsm/L
Cloruro de potasio 10%	2682 mOsm/L
Suero glucosalino (Isotónico) (glucosa 2,5% , NaCl 0,45 %)	293 mOsm/L
Ringer lactato	273 mOsm/L
Bicarbonato sodio 1/6 M (1,4 %)	305 mOsm/L
Bicarbonato sodio 2/3 M (5,6 %)	1100 mOsm/L
Glucosa 5 % (Isotónico)	278 mOsm/L
Glucosa 10% (Hipertónico)	667 mOsm/L
Glucosa 20% (Hipertónico)	1110 mOsm/L
Glucosa 30% (Hipertónico)	1668 mOsm/L
Manitol 15%	823 mOsm/L
Hidroxietil almidón 6%	308 mOsm/L
Gelatina 3%	295 mOsm/L
Lípidos 10%	345 mOsm/L
Lípidos 20%	380 mOsm/L
Aminoácidos 10%	990 mOsm/L

### CONSIDERACIONES:

- La osmolaridad para administración de soluciones por vía periférica tiene que ser inferior a 800 mOsm/L, sobre este valor se consideran soluciones hiperosmolares muy irritantes para su administración periférica, para su administración se requiere de un acceso central.

**Bibliografía:** Monografías de productos. Fresenius Kabi. 2015. Groves, M. (2014). Parenteral Products the Preparation and Quality Control of Products for Injection. Burlington: Elsevier Science. Hovgaard, L. (2013). Pharmaceutical formulation development of peptides and proteins(2nd ed.). Boca Raton, FL: CRC Press. Gahart, B., & Nazareno, A. (n.d.). Intravenous medications: A handbook for nurses and health professionals (Thirtieth ed.).