




BICARBONATE DE SODIUM / SODIUM HYDROGENOCARBONATE (NaHCO₃ , "NaBic")

Le bicarbonate est un ion monovalent : $1 \text{ mmol HCO}_3^- = 1 \text{ mEq HCO}_3^-$
 Le bicarbonate de sodium fournit : 1 mmol de HCO₃⁻ et 1 mmol de Na⁺
 Le système bicarbonate / acide carbonique est le principal système tampon de l'organisme

A. SPECIALITES PER OS / BUCCAL




NOM DE LA SPÉCIALITÉ ET COMPOSITION	EQUIVALENCE	DILUTION, ADMINISTRATION	PARTICULARITÉS
BICARBONATE DE SODIUM PHÉUR PDRE 100G (PCE) (sodium hydrogénocarbonate) Flacon 100g de poudre article 432285 	1 g de bicarbonate de sodium contient : 11.9 mmol de HCO ₃ ⁻ (726 mg) 11.9 mmol de Na ⁺ (274 mg)	Utilisation topique (bain lors de prurit) Environ 50g par bain. Procédure GRESI Bain au bicarbonate de sodium	Antiprurigineux
NEPHROTRANS® (sodium hydrogénocarbonate) 1x 100 capsules article 68631 	Par capsule molle: 500 mg de NaHCO ₃ 6 mmol de HCO ₃ ⁻ (363 mg) 6 mmol de Na ⁺ (137 mg)	Les capsules gastro-résistantes sont à prendre avec les repas, réparties sur la journée, avec un peu de liquide et sans les croquer Les capsules ne peuvent être ouvertes (perte de l'effet).	Capsules gastro-résistantes ; pas de dégradation du NaHCO ₃ par le suc gastrique Absorption intestinale (↑ pH sanguin, traitement de l'acidose métabolique)
SOIN DE BOUCHE FRAMBOISE (art. 419699) BANANE (art. 135583), NON AROMATISÉ . (art. 443644) (sodium hydrogénocarbonate, NaCl) Flacon 100ml 	1 flacon à 100 ml contient : 0.7 g NaHCO ₃ 8.3 mmol de HCO ₃ ⁻ 8.3 mmol de Na ⁺	Rinçage de la cavité buccale : 15ml 2-5 fois par jour, non dilué, pendant 1 minute Technique GRESI soin de bouche	Produit stérile, sans conservateur. A utiliser dans les 24 heures suivant l'ouverture. Soins de bouche disponibles aux HUG Formule du soin de bouche HUG

Bon à savoir

- Une prescription en mmol est recommandée afin d'éviter des erreurs de conversion
 mmol \rightleftharpoons mEq \rightleftharpoons g
[Tableau conversion des électrolytes Phcie](#)
- Pensez aux **apports « cachés »** en électrolytes (ex. nutrition parentérale, dans les traitements per os)
- Avec les formes IV, attention aux **incompatibilités entre médicaments** et aux risques de précipitation. Une voie devrait être rincée avec du NaCl
 Par ex. le bicarbonate est incompatible avec le calcium ainsi qu'avec de nombreux médicaments.
[Tableau des compatibilités Phcie](#)
- Le bicarbonate de sodium injectable est hyperosmolaire et **phlébogène**.
 → de préférence VVC si disponible si conc. > 4.2%
[VVC-VVP infos Phcie](#)
 → En cas de doute
 → ☎ Assistance pharmaceutique 31 080

B. SPECIALITES INJECTABLES

- Antidote lors d'acidose métabolique, de réanimation ou d'intoxication aux barbituriques (↑ pH sanguin)
- Alcalinisation des urines (↑ pH urinaire)
- Hyperkaliémie

NOM DE LA SPECIALITE (DCI) ET COMPOSITION	EQUIVALENCE PROPRIETES	DILUTION	MODE D'ADMINISTRATION	PARTICULARITES
BICARBONATE DE SODIUM 1.4% BICHSEL (sodium hydrogénocarbonate) Flacon 14 g/L 50 ml (1.4%) article 418597 Flacon 14 g/L 500 ml (1.4%) article 121114 	1 flacon de 50ml contient : 0.7g de NaHCO ₃ 1 flacon de 500ml contient : 7g de NaHCO ₃ 0.167 mmol/mL de HCO₃⁻ 0.167 mmol/mL de Na⁺ Osmolarité: 333 mOsm/L Solution isotonique	Pas de dilution nécessaire	SC, IV <ul style="list-style-type: none"> • Chez l'adulte et l'enfant : IV lent sur 3-5 minutes Perfusion IV sur 4-8 h Débit max : 1 mmol/kg/h Débit max. réanimation : 10 mmol/minute Dose max < 2 ans : 1 à 2 mmol/kg/jour Soins de trachéotomie (50 mL, à utiliser dans les 24h après ouverture) Instillation (1-2 ml non dilué) sur prescription médicale	pH 7 à 8.5 Compatible avec G10% Incompatible avec nutrition parentérale, magnésium, phosphates, calcium, amines
BICARBONATE DE SODIUM 4.2% BICHSEL (sodium hydrogénocarbonate) Amp. 42 g/L 20ml (4.2%) article 7886 	1 amp. de 20ml contient : 0.84g de NaHCO ₃ 0.5 mmol/mL de HCO₃⁻ 0.5 mmol/mL de Na⁺ Osmolarité: 1000 mOsm/L Solution hyperosmolaire	Dilution avec NaCl 0.9%, G5% ou G10% (conc. max 0.5 mmol/ml) Si URGENCE: 4.2% non dilué par VVP (0.5 mmol/ml ; 1000 mOsm/L)	SC, IV <ul style="list-style-type: none"> • Chez l'adulte et l'enfant : IV lent sur 5 minutes Perfusion IV sur 4-8 h Débit max. de 1 mmol/kg/h Hyperosmolaire et phlébogène, de préférence sur VVC si disponible	pH 7 à 8.5 Compatible avec G10% Incompatible avec nutrition parentérale, magnésium, phosphates, calcium, amines
BICARBONATE DE SODIUM 8.4% BICHSEL (sodium hydrogénocarbonate) Flacon-amp. 84 g/L 20 ml (8.4%) article 6996 Flacon 84 g/L 100 ml (8.4%) article 1033 	1 flacon-amp. de 20ml contient : 1.68g de NaHCO ₃ 1 flacon-amp. de 100ml contient : 8.4g de NaHCO ₃ 1 mmol/mL de HCO₃⁻ 1 mmol/mL de Na⁺ Osmolarité: 2000 mOsm/L Solution hyperosmolaire	8.4% non dilué par VVC (1 mmol/ml ; 2000 mOsm/L)	Hyperosmolaire et phlébogène, de préférence sur VVC si disponible	Dilution avec G5% ou G10% préférée notamment si insuffisance rénale présente pour éviter hypernatrémie Eviter extravasation des solutions non diluées car très agressif (de préférence VVC si disponible)

Références : Handbook on injectable drugs. L.A.Trissel, 17th edition, ASHP, 2012 / Monographie bicarbonate de sodium Bbraun, <http://www.swissmedicinfo.ch/> Documents internes à la pharmacie / Taketomo CK. Pediatric and neonatal dosage handbook, 16th edition. Lexicomp 2011 / BNF for children 2011-2012 / Deglin JH. Davis's Drug guide for nurses 6th edition. FA Davis company, 1999 / Young TE. Neofax. Thomson Reuters, 2010 / Surf guideline de médecine interne 2012 / Hey E. Neonatal formulary 6th edition. BMJ Books, 2011 / Kaestli LZ et al. Les soins de bouche. Med Hyg 2004; 62: 2285-8