



Quando la stabilità fa la differenza ^{1, 2, 3, 4}

ProHance[®] è una molecola macrociclica, non-ionica, chelata con uno ione di gadolinio, e si caratterizza per osmolalità e viscosità molto basse ⁵.

Grazie principalmente alla sua struttura macrociclica, **ProHance**[®] possiede elevata stabilità in vitro ^{2, 3}.

Inoltre, negli ultimi studi clinici in pazienti sottoposti ad artroplastica totale di anca, si è dimostrato che la ritenzione di gadolinio nel tessuto osseo era significativamente maggiore nei pazienti a cui era stato somministrato Omniscan rispetto a **ProHance**[®]: una percentuale di gadolinio circa 2,5 volte maggiore è stata infatti osservata nel tessuto osseo della testa del femore dopo Omniscan rispetto a **ProHance**[®] ^{4, 5}.

L'esperienza clinica con **ProHance**[®] supera i 15 milioni di dosi somministrate in tutto il mondo ⁶.

Profilo di prodotto

ProHance[®] è un contrasto per RM a base di gadolinio, macrociclico, non-ionico, presentato nel 1992. Già dal suo lancio **ProHance**[®] ha stabilito un record estremamente significativo in termini di sicurezza ed efficacia con milioni di dosi somministrate nel mondo ⁷.

ProHance[®] ha un'elevata stabilità e l'osmolalità più bassa tra tutti gli agenti di contrasto nella sua categoria così da accentuarne l'utilità clinica e la sicurezza diagnostica ⁵.

ProHance[®] è un agente di contrasto non-ionico che non interferisce con i dosaggi sierici, compresa la determinazione del calcio sierico ⁸.

ProHance[®] si caratterizza per un basso tasso di dissociazione e alta stabilità "in vivo", riducendo il rischio di esposizione al gadolinio libero ².

ProHance[®] ha una bassa viscosità che permette di ridurre la pressione intravasale durante l'iniezione ad alta portata con iniettore automatico ⁵; fornisce anche possibilità di iniezione ottimale, per la bassa osmolalità in caso di elevata velocità di iniezione come nell'imaging dinamico RM ⁵.

ProHance[®] ha una struttura macrociclica estremamente stabile ⁹ e i più bassi livelli di gadolinio (Gd) depositati nei tessuti cerebrali in sperimentazioni su animali e in studi nell'uomo ^{10, 11, 12, 13}.

ProHance[®] ha una linea completa di opzioni di confezionamento, comprese soluzioni uniche e adatte ad ottimizzare i protocolli di dosaggio, ridurre i rifiuti e aumentare l'efficienza operativa.

ProHance[®] è l'unico mezzo di contrasto disponibile in siringhe pre-riempite (PFS) da 17 ml, che offre eccezionale versatilità di dosaggio e riduce al minimo lo spreco di contrasto ⁵.

ProHance[®] è fornito anche in grandi volumi (disponibile su alcuni mercati), aumentando la flessibilità del dosaggio, riducendo al minimo lo spreco di contrasto e semplificando la gestione del magazzino ⁵.

Bibliografia

1) Clinical and biological consequences of transmetallation induced by contrast agents for magnetic resonance imaging: a review.

Idée JM, Port M, Raynal I, Schaefer M, Le Greneur S, Corot C. Fundam Clin Pharmacol. 2006 Dec;20(6):563-76. Review. Erratum in: Fundam Clin Pharmacol.

2007 Jun;21(3):335. [View](#)

2) Biodistribution of radiolabeled, formulated gadopentetate, gadoteridol, gadoterate, and gadodiamide in mice and rats.

Tweedle MF, Wedeking P, Kumar K. Invest Radiol. 1995 Jun;30(6):372-80. [View](#)

3) Comparison of Gd(DTPA-BMA) (Omniscan) versus Gd(HP-D03A) (ProHance) relative to gadolinium retention in human bone tissue by inductively coupled plasma mass spectroscopy.

White GW, Gibby WA, Tweedle MF. Invest Radiol. 2006 Mar;41(3):272-8. [View](#)

4) Comparison of Gd DTPA-BMA (Omniscan) versus Gd HP-D03A (ProHance) retention in human bone tissue by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy.

Gibby WA, Gibby KA, Gibby WA. Invest Radiol. 2004 Mar;39(3):138-42. [View](#)

5) ProHance® SPC

6) Data on file.

7) Bracco internal data.

8) Gadodiamide administration causes spurious hypocalcemia.

Prince MR, Erel HE, Lent RW, Blumenfeld J, Kent KC, Bush HL, Wang Y.

Radiology. 2003 Jun;227(3):639-46. [View](#)

9) Comparative study of the physicochemical properties of six clinical low molecular weight gadolinium contrast agents.

Laurent S, Elst LV, Muller RN. Contrast Media Mol Imaging. 2006;1(3):128-37 [View](#)

10) Histology and gadolinium distribution in the rodent brain after the administration of cumulative high doses of linear and macrocyclic gadolinium-based contrast agents.

Lohrke J, Frisk AL, Frenzel T, et al. Invest Radiol. 2017;52(6):324-33 [View](#)

11) Differences in gadolinium retention after repeated injections of macrocyclic contrast agents to rats.

Bussi S, Tedoldi F, Maisano F, et al. J Magn Res Imaging. 2017.

OI:10.1002/jmri.25822 [View](#)

12) Comparison of Gadolinium Concentrations within Multiple Rat Organs after Intravenous Administration of Linear versus Macrocyclic Gadolinium Chelates.

McDonald RJ, McDonald JS, Dai D, Schroeder D, Jentoft ME, Murray DL, Kadirvel R, Eckel LJ, Kallmes DF. Radiology. 2017 Jun 19:161594. doi:

10.1148/radiol.2017161594. [Epub ahead of print] [View](#)

13) Macrocyclic and Other Non-Group 1 Gadolinium Contrast Agents Deposit Low Levels of Gadolinium in Brain and Bone Tissue: Preliminary Results From 9 Patients With Normal Renal Function.

Murata N, Gonzalez-Cuyar LF, Murata K, et al. Invest Radiol. 2016;51(7):447-53

[View](#)

Contatti

SERVIZI & PRODOTTI

Se avete domande riguardanti qualsiasi prodotto Bracco Imaging.

productservicesit@bracco.com

SERVIZI PROFESSIONALI

Il Gruppo Servizi Professionali è disponibile per assistere gli operatori sanitari con richieste di informazioni scientifiche o mediche sui prodotti Bracco Imaging.

Numero Verde: 00800 4674 3377

services.professionaleurope@bracco.com

SERVIZIO CLIENTI

Per informazioni su come effettuare un ordine o per contattare la sezione Acquisti.

customerservicesit@bracco.com