

# BETAINHYDROKLORID vs AMINOSYROR mot hypoaciditet<sup>1</sup>.

## Summering:

**Betainhydroklorid, för behandling mot hypoaciditet<sup>1</sup>, jämföres med olika aminosyror (bundna till klor).**

Läs även min personliga [slutkommentar](#).

Om vi jämför vätejonaktiviteten [H<sup>+</sup>] på två föreslagna preparat;

► **betainhydroklorid**, pH 1 [Tabellen, [rad 1](#)], och [H<sup>+</sup>] som är 0,1, med

► **L-Histidin HCl**, c:a pH 4 [Tabellen, [rad 4](#)], och [H<sup>+</sup>] som är 0,0001

har vi väl fått svaret att Histidin HCl, med en "surhetsgrad" tusen gånger mindre än betainhydroklorid, inte är avsett ersätta detta vid hypoaciditet!

Betainhydroklorid har dessutom rätt ATC-kod i gruppen A09AB [Tabell, [rad 1](#)].

Läs om **Achlorhydria (hypochlorhydria)** på Wiki: <http://en.wikipedia.org/wiki/Achylia>. Under behandling – **TREATMENT** – läser vi följande:

Treatment focuses on addressing the underlying cause of symptoms. Many health practitioners recommend meal-time supplementation with betaine hydrochloride [[r1](#)] (also known as betaine HCL) to increase gastric acidity and allow for proper digestion. Betaine HCL should not be confused with betaine in the form of DMG ([dimethylglycine](#)) or TMG ([trimethylglycine](#)), which are sweet-tasting and non-acidic. Unlike TMG/DMG, betaine HCL includes [chloride](#), which breaks down into **hydrochloric acid in the stomach, facilitating a lower pH and improving the breakdown of food**. Betaine HCL is typically sold as a preparation containing [pepsin](#), a digestive enzyme.

Av tabellen framgår att de basiska aminosyrorna ([Histidin](#), [Lysin](#) & [Arginin](#)) binds till saltsyra (HCl) för att de just är basiska, och därmed "neutraliserar" saltsyran de blir en förening med. Dessa substanser är alltså (citat ovan), "sweet-tasting and **non-acidic**". Samma gäller de basiska mineralerna kalium, natrium & magnesium, som neutraliserar saltsyran de blir en förening med. Om man gör en förening av magnesium till en hydroxid, blir den därför fullständigt olöslig i vatten [[r9](#)] (det går inte mäta pH<sup>2</sup>). Att jämföra med [rad 10](#), samt B1- & B6-vitamin som är basiska, och brukar neutraliseras med en syra, tex HCl [rad 11-12](#), för lättare upptag.

Rad nr	Namn- Ämne	Surhet pH <sup>3</sup> & löslighet	ATC-kod	Kemisk formel	M g/mol	LD 50 oral rat mg/kg
r1	<b>Betain hydrochloride</b>	~ 1,0 50 g/l	A09AB02	C5H12ClNO2	153,61	?
r2	SALTSYRA		A09AB03	HCl		?
r3	<a href="#">Arginine hydrochloride</a>	~ 5,7 100 g/l	B05XB01	C6H17ClN4O2	210,67	12000
r4	L-Histidine monohydrochloride monohydrate	3,5 - 4,5 100 g/l		C6H10ClN3O2 H2O	209,63	?

1 **hypoaciditet (achylia)**; "nedsatt surhetsgrad" (pH) i magsaften, enligt **MEDICINSK TERMINOLOGI**, av Bengt I. Lindskog, Medicine Dr., Docent, samt Bengt L. Zetterberg, Fil. Lic., Lektor.

1975, Nordiska Bokhandeln/Almqvist & Wiksell, Stockholm: ISBN 91 516 0022 6

2 Wikipedia informerar om pH, dvs vätejonaktiviteten [H<sup>+</sup>] <<http://sv.wikipedia.org/wiki/pH>>

3 **pH Value**, mängd vatten, H<sub>2</sub>O, i g/l, 20 °C. Enligt MERCK-katalogen, som är kemisternas "bibel".

## BETAINHYDROKLORID vs AMINOSYROR mot hypoaciditet.

Rad nr	Namn- Ämne	Surhet pH & löslighet	ATC-kod	Kemisk formel	M g/mol	LD 50 oral rat mg/kg
r5	<b>Lysine</b> monohydrochloride	5,5 – 6,0 100 g/l	B05XB03	<b>C<sub>6</sub>H<sub>15</sub>CIN<sub>2</sub>O<sub>2</sub></b> MERCK 105701	182,65	10000
r6	<b>Potassium chloride</b> Kaliumklorid	5,5 – 8,5 50 g/l	A12BA01	KCl	74,55	2600
r7	Sodium chloride Natriumklorid	4,5 – 7,0 100 g/l	A12CA	NaCl	58,44	3000
r8	<b>magnesium chloride</b> Magnesiumklorid	5,0 – 6,5 542 g/l	A12CC01	<b>MgCl<sub>2</sub></b>	95,21	2800
r9	<b>Magnesium hydroxide</b> <u>Recip Emgesan</u>	Insoluble in water	<u>G04BX01</u> <u>Övriga urologiska medel</u>	<b>Mg(OH)<sub>2</sub></b> 250 mg Mg <sup>2+</sup> /tabl → 10,3 mmol/tablet	58,33	8500
10	<b>Magnesium Recip</b> Tuggtablett 120 mg	Jämför m. ovanst.	<u>A12CC30</u>	<u>Mg-laktat</u> 1078 mg <u>Mg-citrat</u> 125 mg → 120 mg Mg <sup>2+</sup> /tabl		
11	<u>thiamine (vit B1)</u>		A11DA01	Thiaminhydroklorid		
12	<u>pyridoxine (vit B6)</u>		<u>A11HA02</u>	Pyridoxinhydroklorid		

### Mera information om Achlorhydia:

- WHO, har en diagnoskod **K31.8**:  
**Other specified diseases of stomach and duodenum**  
**Achlorhydia**  
Gastroptosis  
Hourglass contraction of stomach  
<http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/?gk20.htm+k318>
- Det finns mera fakta om [Achlorhydia \[C06.405.748.045\]](#), från USA:s nationella medicinska bibliotek – **MeSH**:  
[http://www.nlm.nih.gov/cgi/mesh/2011/MB\\_cgi?field=uid&term=D000126](http://www.nlm.nih.gov/cgi/mesh/2011/MB_cgi?field=uid&term=D000126)
- Det finns flera diagnoskoder för Achlorhydia:  
**2011 ICD-9-CM Diagnosis Code 536.0**  
<http://www.icd9data.com/2011/Volume1/520-579/530-538/536/536.0.htm>

Malfall, ROTTNEROS, lördag 11 juni 2011

Hälsningar  
Thorleif Sand,

Sedan mitten av 90-talet har jag tagit tillskott av L-Lysin (Ledins, Lysin hydroklorid), för att helt undkomma utbrotten av munsårsherpes. Men i slutet av 90-talet, övertalades jag att ta L-Lysin (ett USA-tillverkat preparat), som gjorde att jag åter fick tillbaka utbrotten av munsårsherpes – varför? Jo, det var inte bundet till klor (dvs basiskt), och detta tar jag som ytterligare belägg för min hypoaciditet, då jag inte tillgodogjorde mig detta ”fina” och dyra preparat. Det var då jag med gott resultat började med betainhydroklorid – ett bra val. Efter detta började jag då äta en massa mat jag aldrig tålt, såsom t.ex sill – jämför [r9].