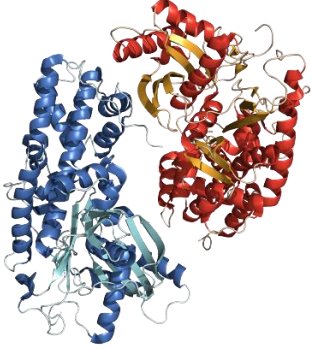
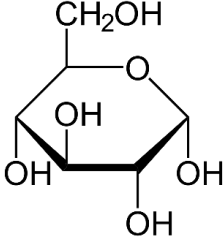
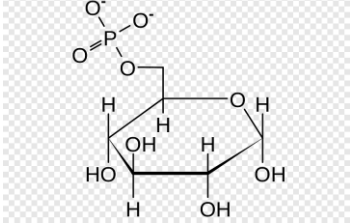
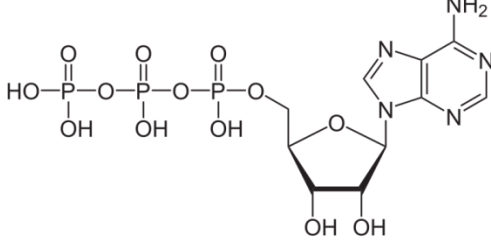
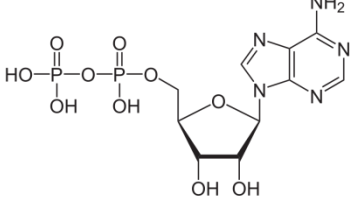
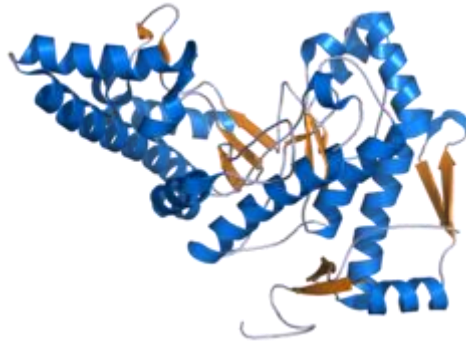
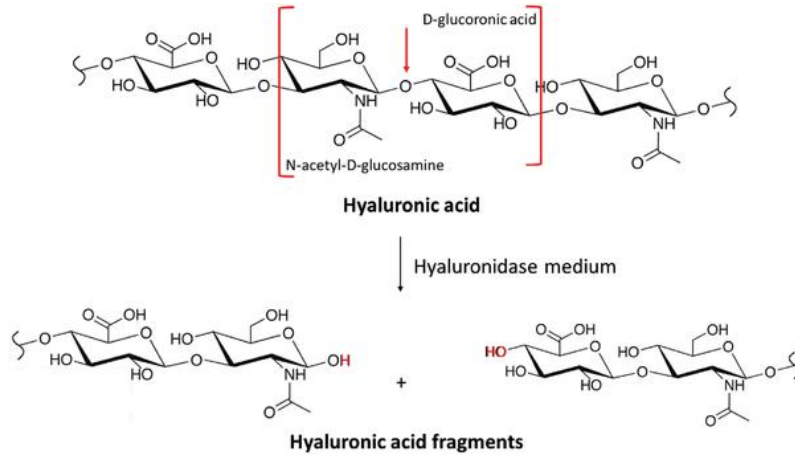


1. HEXOKINAZA

<p>Hexokinaza EC 2.7.1.1 catalizează reacția: $ATP + D - hexoză = ADP + D - hexozo - 6 - fosfat$ Substratul poate fi: D – glucoza, D – fructoza, D – manoză, D – glucozamina, 2 – deoxiglucoza. În cazul în care substratul este glucoza, reacția poate fi scrisă:</p> $\text{Glucoză} + \text{ATP} \xrightarrow{\text{hexokinaza}} \text{glucozo - 6 - fosfat} + \text{ADP}$ <p>Această ultimă reacție poate fi catalizată și de glucokinază. Hexokinaza este inhibată puternic, de glucozo – 6 – fosfat. Hexokinaza necesită prezența ionilor de magneziu Mg^{2+}. Insulina acționează asupra hexokinazei.</p>	 <p style="text-align: center;">Hexokinaza</p>
 <p style="text-align: center;">GLUCOZA</p>	 <p style="text-align: center;">GLUCOZO – 6 – FOSFAT</p>
 <p style="text-align: center;">ATP</p>	 <p style="text-align: center;">ADP</p>
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dinu V.și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag. 271,317,355 2. Dumitru I.F., Biochimie, EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, București, 1980, pag. 565, 620 3. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag. 42,90,159,283,311,411 4. Popescu A. și colab.,Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag. 78,114,143,241,242,446,452,517 5. https://ro.wikipedia.org/wiki/Glucoză#/media/Fișier:Alpha-D-Glucopyranose.svg 6. https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=Ao0sSvTq&id=9E4BFCA75EF1B89E943F6835F13656718395294F&thid=OIP.Ao0sSvTq 7. https://en.wikipedia.org/wiki/Hexokinase#/media/File:Hexokinase_3O08_structure.png 	

2. HIALURONIDAZA

Hialuronidaza EC 3.2.1.35 hidrolizează legăturile glicozidice din acidul hialuronic:



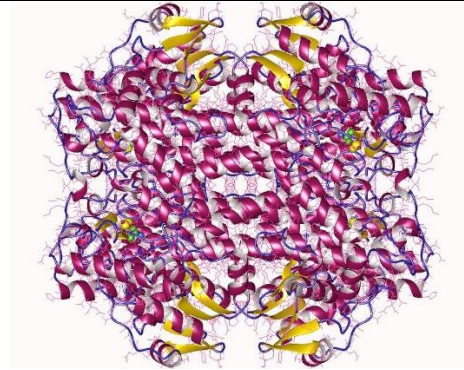
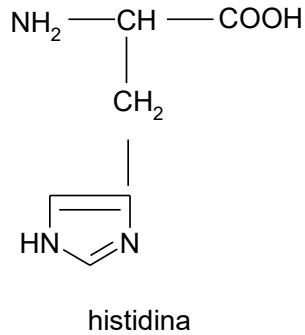
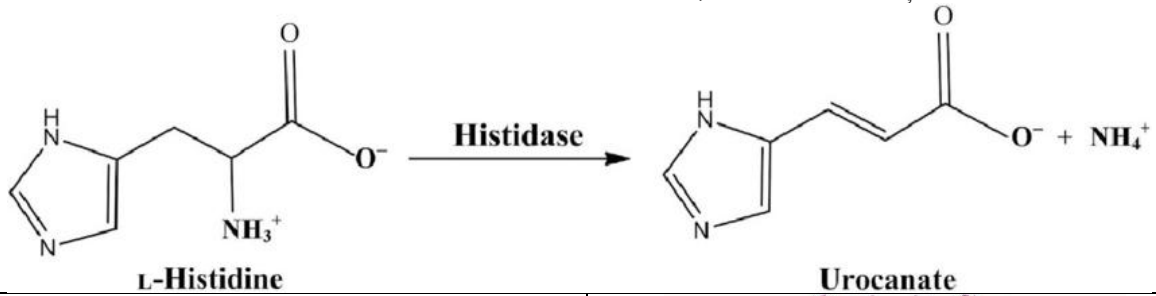
Hialuronidaza

Bibliografie:

1. Dinu V.și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag. 391
2. Dumitru I.F., Biochimie, EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, București, 1980, pag. 288
3. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag. 27,70.459
4. Popescu A. și colab.,Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag. 289
- 5.<https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=KBFhADK9&id=F9F25E639152D06A05B50A4C1E85574996891176&thid=OIP>.
6. <https://en.wikipedia.org/wiki/Hyaluronidase>

3. HISTIDAZA

Histidaza EC4.3.1.3 realizează dezaminarea histidinei, catalizând reacția:



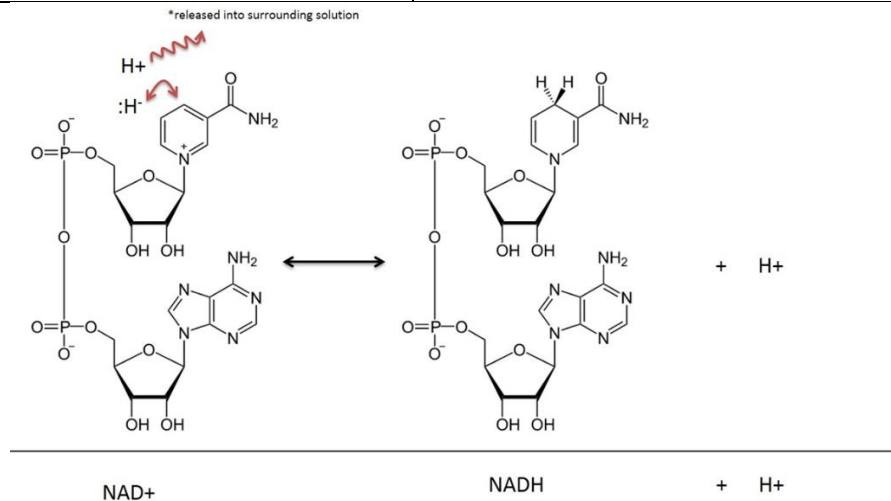
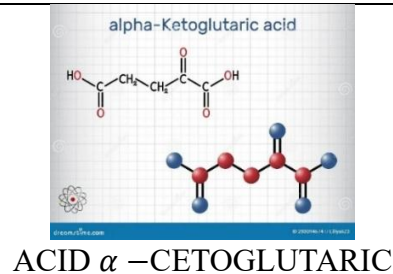
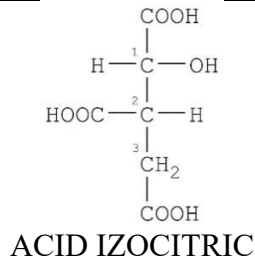
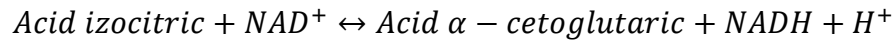
Bibliografie:

1. Popescu A. și colab., Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag. 382
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Histidine_ammonia-lyase
3. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=O15KRDfR&id=6F853932E0D4831EF59F5158132B6405BF282AE4&thid=OIP.O15K>

4. HIDROXIBUTIRAT DEHIDROGENAZA

Izocitrat dehidrogenaza acționează asupra acidului izocitric, având loc o oxidare și o decarboxilare. Se formează acid α – cetoglutaric. **Izocitrat dehidrogenaza** NAD dependentă, are ca efector pozitiv ADP și este inhibată de ATP și NADH.

Izocitrat dehidrogenaza NADP dependentă este inhibată de ADP și stimulată de ATP.

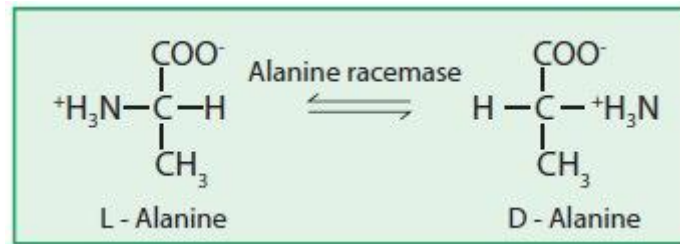


Bibliografie:

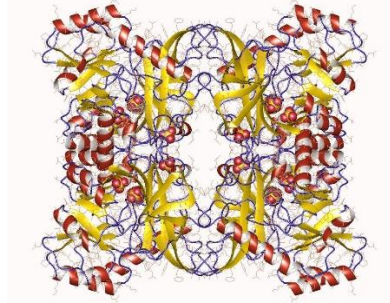
1. Dinu V.și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag. 91,110,335,336
2. Dumitru I.F., Biochimie, EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, București, 1980, pag. 629
3. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag. 19,339,342,343,398,465 – 467,474,479,492
4. Popescu A. și colab.,Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag. 251,515,562
5. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=Tpl6iEE4&id=8671623FAA90F266F12B9AC8D3A3DB2B6F4F0A1B&thid=OIP.Tpl6lee>
6. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=OMeMG9RM&id=12A972EE3F417F2EF5A74A247C17293526121B98&thid=OIP.OM>
7. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=8uDLbCKE&id=34FB1A2EFA96302C4089F9F9281572F6D04E0648&thid=OIP.8uDL>

6. IZOMERAZA

Alanin racemaza EC 5.1.1.1 catalizează reacția:



L – alanina ↔ D – alanina



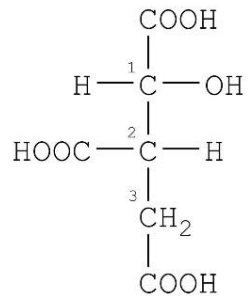
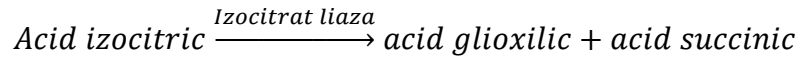
Alanin racemaza

Bibliografie:

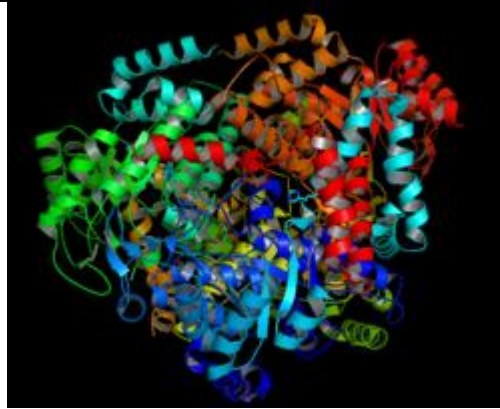
1. Dinu V. și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag. 112,124
2. Dumitru I.F., Biochimie, EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, București, 1980, pag. 239,244,246
3. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag. 24,29,50
4. Popescu A. și colab., Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag. 147,705
5. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=m65ButXb&id=FD6AD805FA7449EBED5A07BFE36969CAC885F4DD&thid=OIP.m65B>
6. https://en.wikipedia.org/wiki/Alanine_racemase#/media/File:3hur.jpg

7. IZOCITRAT LIAZA

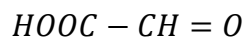
Izocitrat liaza EC 4.1.3.1, catalizează reacția:



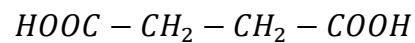
ACID IZOCITRIC



Izocitrat liaza



ACID GLIOXILIC



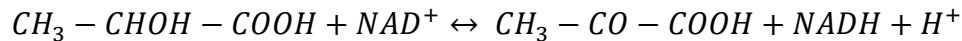
ACID SUCCINIC

Bibliografie:

1. Dumitru I.F., Biochimie, EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, București, 1980, pag. 630
2. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag. 49,474
3. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=8uDLbCKE&id=34FB1A2EFA96302C4089F9F9281572F6D04E0648&thid=OIP.8uDL>

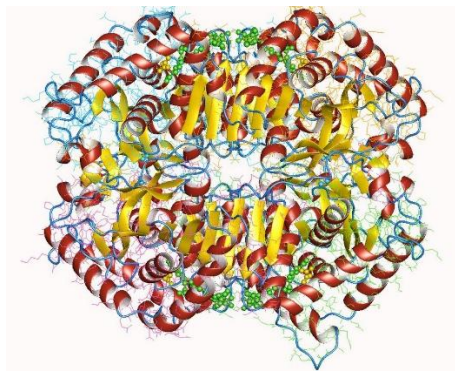
8. LACTAT DEHIDROGENAZA

Lactat dehidrogenaza EC 1.1.1.27, catalizează reacția:



Lactat dehidrogenaza este formată din patru catene polipeptidice. Există două tipuri de catene polipeptidice M și H. Există cinci forme de lactat dehidrogenază: M_4 , M_3H , $M_2H_2MH_3$ și H_4 . Concentrația lactat dehidrogenazei crește în anemii, afecțiuni hepatice, renale sau în cazul infarctului miocardic.

$\begin{array}{c} \text{COOH} \\ \\ \text{HO} - \text{C} - \text{H} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{COOH} \\ \\ \text{H} - \text{C} - \text{OH} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	$CH_3 - CHOH - COOH$ ACID LACTIC
L(+) lactic acid	D(-) lactic acid	$CH_3 - CO - COOH$ ACID PIRUVIC



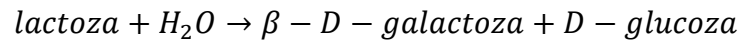
Lactat dehidrogenaza

Bibliografie:

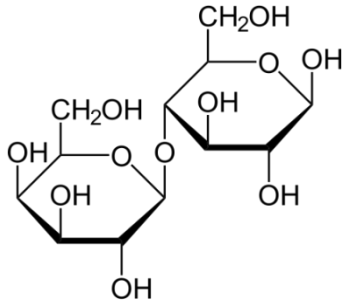
1. Dinu V. și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag. 13,45,72,77,111,113,327
2. Dumitru I.F., Biochimie, EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, București, 1980, pag. 238,239,259,286,595
3. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag. ,25,31,479,488,489
4. Popescu A. și colab., Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag.108, 133, 514, 522
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Lactate_dehydrogenase

9. LACTAZA

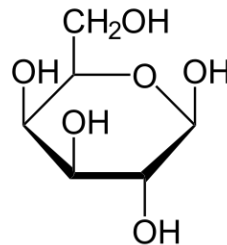
Lactaza sau β – galactozidaza EC 3.2.1.108 catalizează reacția:



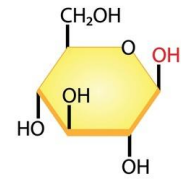
Deficitul de lactază duce la intoleranță la lactoză



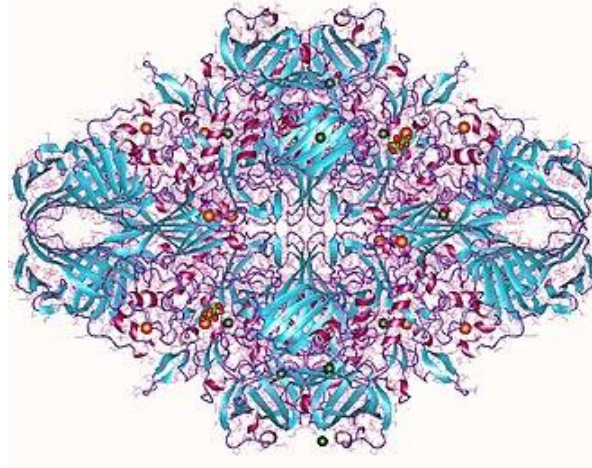
LACTOZA



β –GALACTOZA



β -D-Glucose



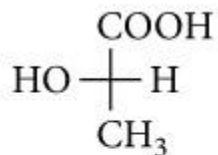
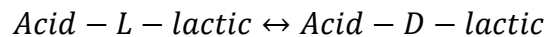
Lactaza sau β – galactozidaza

Bibliografie:

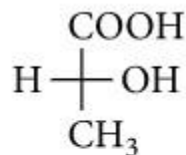
1. Dinu V. și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag. 314,315
2. Dumitru I.F., Biochimie, EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, București, 1980, pag. 883
3. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag. 549,550,551
4. Popescu A. și colab., Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag. 239
5. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=C%2FrcgyVp&id=9D52A68B6E1A54A7601AF5424935613682396C8E&thid=OIP.C>
6. <https://en.wikipedia.org/wiki/Lactase>

10. LACTAT RACEMAZA

Lactat racemaza EC 5.1.2.1 catalizează reacția:



L(+)
lactic acid



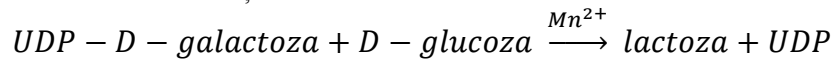
D(-)
lactic acid

Bibliografie:

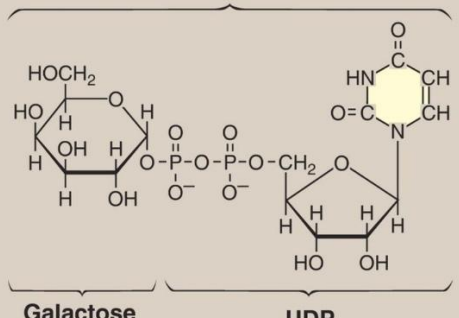
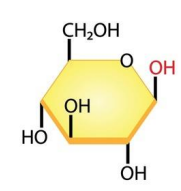
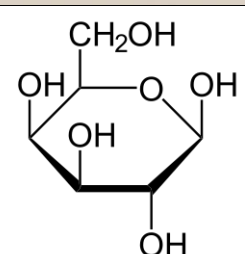
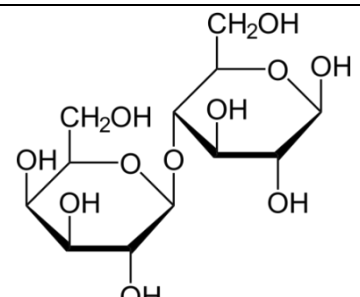
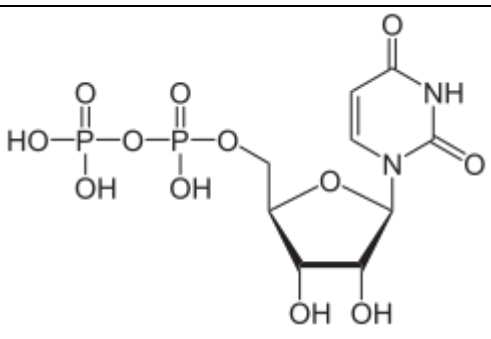
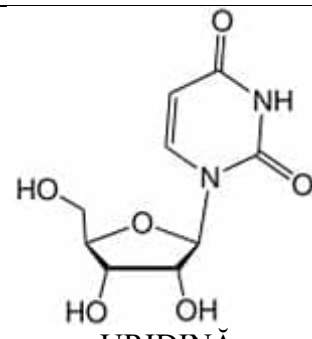
1. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag. 244,490
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Lactate_racemase
3. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=IX4KdJtl&id=F20029DCDA8BBD01DF2EE81B1B3843ED781AE921&thid=OIP.IX4KdJ>

11. LACTOZO SINTAZA

Lactozo sintaza catalizează reacția:

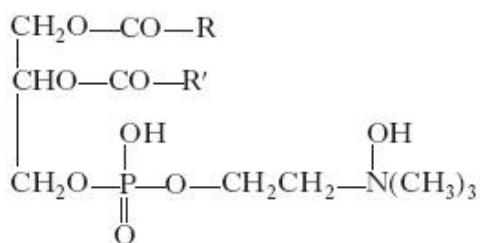


Acest proces are loc în glanda mamară.

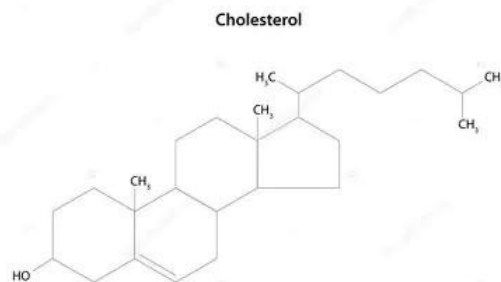
<p style="text-align: center;">UDP-Galactose</p>  <p style="text-align: center;">Galactose UDP</p>	 <p style="text-align: center;">β-D-Glucose</p>
 <p style="text-align: center;">β -GALACTOZA</p>	 <p style="text-align: center;">LACTOZA</p>
 <p style="text-align: center;">UDP(URIDINDIFOSFAT)</p>	 <p style="text-align: center;">URIDINĂ</p>
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag. 545 2. https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=IX4KdJtl&id=F20029DCDA8BBD01DF2EE81B1B3843ED781AE921&thid=OIP.IX4KdJ 3. https://en.wikipedia.org/wiki/Uridine_diphosphate 4. https://www.bing.com/search?pglt=395&q=URIDIN%C4%82+formula&cvid=b90c471d3d9547a797000096836c8c18&gs_lcrp=EgRlZGdlKgYIAB 5. https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=s3n3UKnJ&id=996C7C33CD0B4675AE3E25ADD46629B23D950710&thid=OIP 	

12. LECITIN – COLESTEROL ACILTRANSFERAZA

Lecitin – colesterol aciltransferaza catalizează reacția:

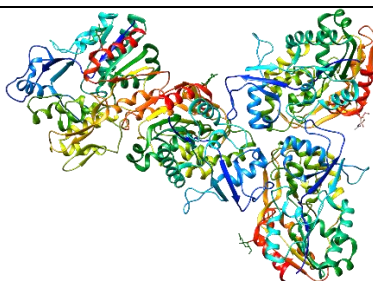


LECITINĂ



COLESTEROL

Depunerile de colesterol sunt asociate absența enzimei sau cu concentrații mai mici ale acesteia. Deficiența acestei enzime este asociată și cu deteriorarea vederii.



Lecitin – colesterol aciltransferaza

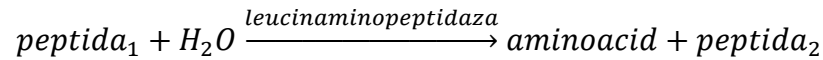
Bibliografie:

1. Dinu V. și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag.110,454
2. Popescu A. și colab., Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag. 324,339,508,566
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Lecithincholesterol_acyltransferase#/media/File:LCAT_protein.png
4. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=5dHr7JoH&id=BAB5E392530338B9D8B6102C5C5896CC48A0A538&thid=OIP.5dH>
5. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=TWins8PQ&id=398746355BCC E500077897FAA09387A41114F924&thid=OIP>.

13. LEUCINAMINOPEPTIDAZA

Leucinaminopeptidaza EC 3.4.11.1 conține Zn^{2+} și este activată de Mg^{2+} , Mn^{2+} .

Leucinaminopeptidaza hidrolizează L – peptidele cu eliberarea aminoacidului de la extremitatea N – terminală. Enzima acționează și asupra peptidei nou formate.



Reacția poate fi folosită pentru determinarea structurii unei proteine. Poate fi determinată secvența de aminoacizi de la capătul N – terminal, după viteza de eliberare a acestora.

Valori mai mari ale enzimei sunt în hepatită.



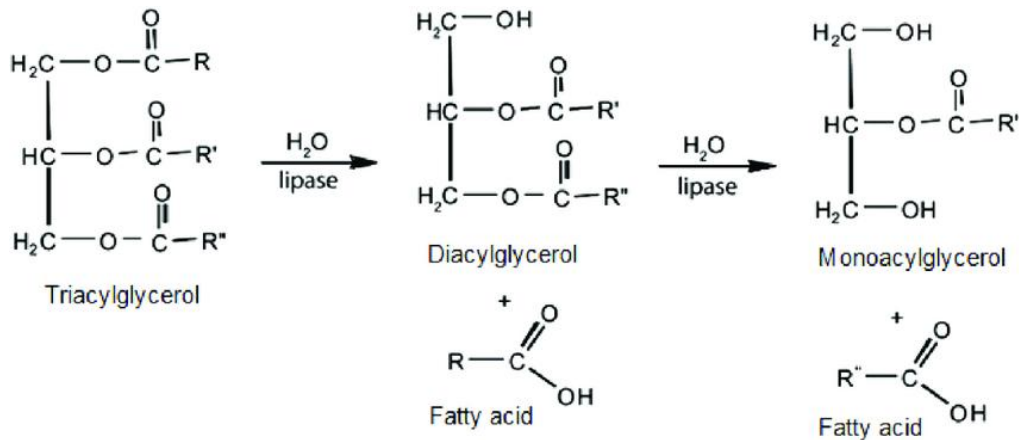
Leucinaminopeptidaza

Bibliografie:

1. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag. 20,46, 136, 494, 495, 595
2. Popescu A. și colab., Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag. 520,522
3. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/57/Crystal_structure_of_bovine_leucine_aminopeptidase_%28PDB_1BLL%29.png

14. LIPAZA

Lipaza EC 3.1.1.3 digere grăsimile. Ea acționează asupra pozițiilor 1 și 3 ale trigliceridelor și rezultă 2 – monoacilglicerol și doi acizi:



Dozarea lipazei sanguine se realizează pentru determinarea afecțiunilor pancreatice și digestive.



Lipaza

Bibliografie:

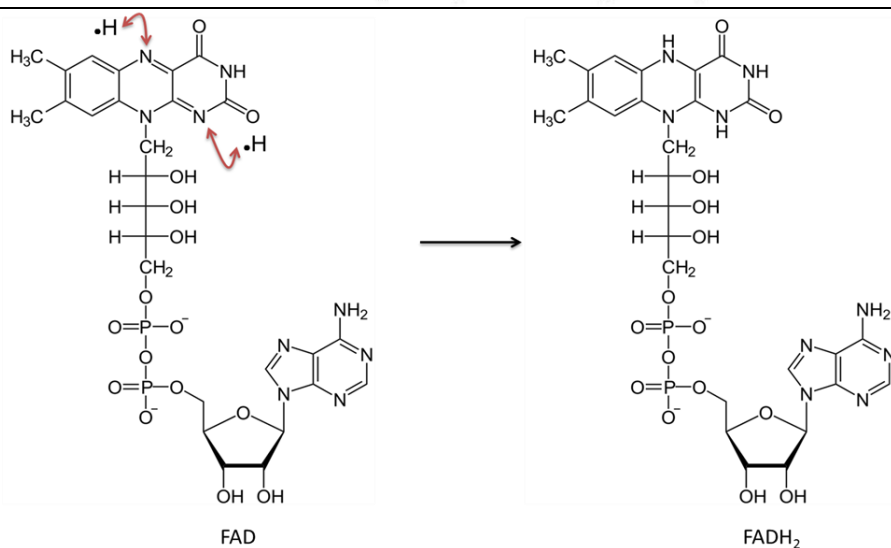
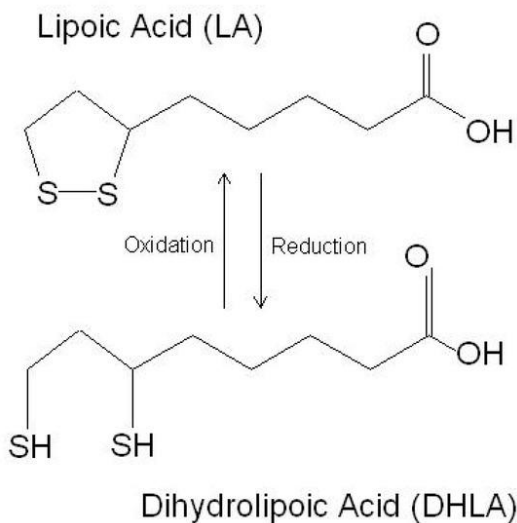
1. Dinu V. și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag.415
2. Dumitru I.F., Biochimie, EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, București, 1980, pag. 234,246,288
3. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag.21,22,44,78,258,259,453,458,462,496
4. Popescu A. și colab., Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag. 144,308,509,520
5. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=%2b7NfjMC7&id=6B885A75BEDE511D494F36D5528F7B7E676CD1C6&thid=>
6. <https://ro.wikipedia.org/wiki/Lipază>

15. LIPOAT DEHIDROGENAZA

Lipoat dehidrogenaza catalizează reacția:



Lipoat dehidrogenaza are ca grupare prostetică FAD.

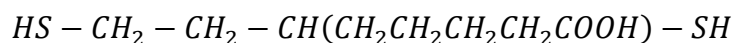
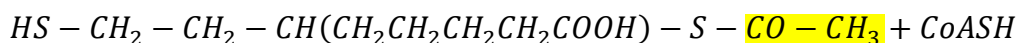
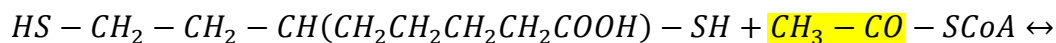


Bibliografie:

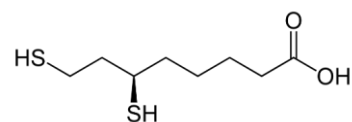
1. Dinu V.și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag.330,331
2. Dumitru I.F., Biochimie, EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, București, 1980, pag. 662
- 3.<https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=8NXE2732&id=F42CE9E3712B60BD659D7200A22AE28CB4635531&thid=OI>
4. https://en.wikipedia.org/wiki/Lipoic_acid#/media/File:Lipoic_acid.svg

16.LIPOILACETILTRANSFERAZĂ

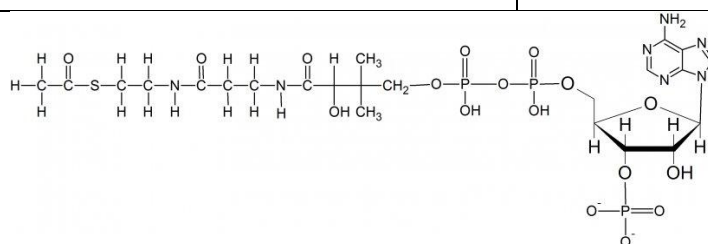
Lipoilacetiltransferaza EC 2.3.1.12 realizează transferul grupării acetil la acidul dihidrolipoic de la acetil – CoA .



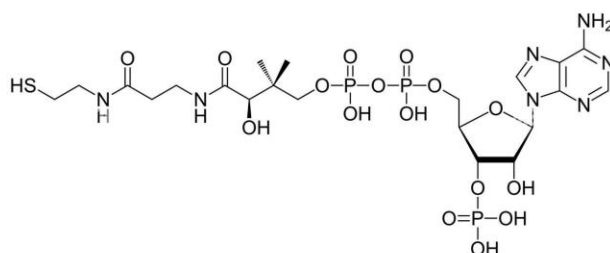
Acid dihidrolipoic



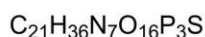
Acid dihidrolipoic



$CH_3 - CO - SCoA$ (Acetil – CoA)



Coenzyme A



alamy

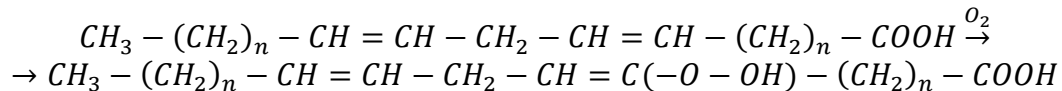
Image ID: 2E40141
www.alamy.com

Bibliografie:

1. Dinu V.și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag.330 – 334
2. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag.379
3. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=fNnQY6%2FW&id=3D93BA0EB829198C1CB02EA4684BDE52579617CB&thid=>
4. https://en.wikipedia.org/wiki/Dihydrolipoic_acid#/media/File:Dihydrolipoic-acid-2D-skeletal.png
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Dihydrolipoyl_transacetylase

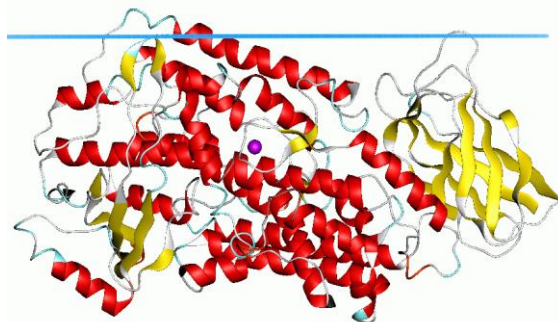
17. LIPOXIGENAZA

Lipoxigenaza EC1.13.11.12 catalizează adăugarea oxigenului la nivelul dublelor legături din acizii grași nesaturați:



Se formează hidroperoxizi, care se pot apoi cicliza.

Procesul de rânțezire este asociat cu o activitate crescută a lipoxigenazelor.
La plante, lipoxigenazele sunt asociate cu parfumurile specifice.



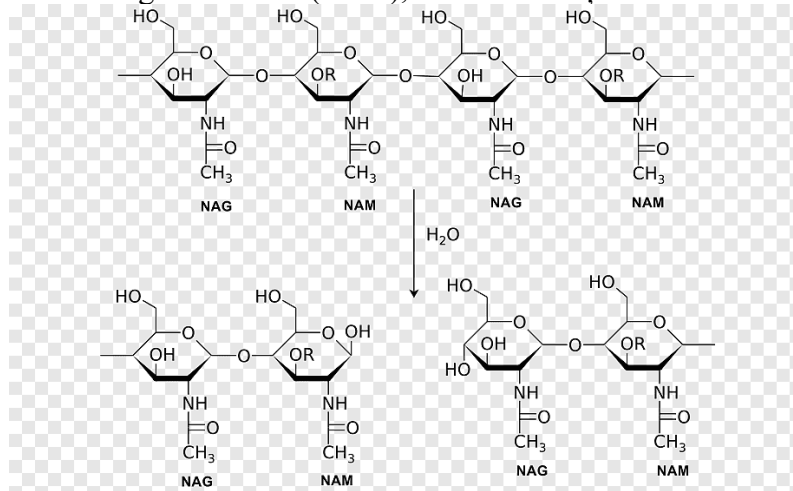
Lipoxigenaza

Bibliografie:

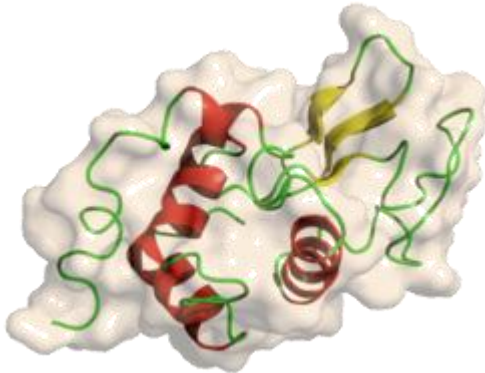
1. Dinu V.și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag.475,476
2. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag. 21,36,491
3. <https://en.wikipedia.org/wiki/Lipoxygenase>

18. LIZOZIM

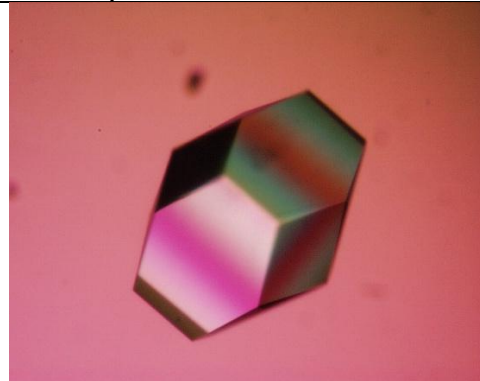
Lizozim sau **muramidaza** realizează hidroliza resturilor de acid – N – acetilmuramic (NAM) și a resturilor de N – acetilglucozamină (NAG), conform reacției:



Lizozimul are o structură strict proteică. Lizozimul se găsește în mucusul nazal, în lacrimi, în albușul de ou. Lizozimul a fost obținut din albușul de ou și are 129 de aminoacizi și 4 punți disulfidice. Lizozimul intră în alcătuirea unui unguent folosit pentru cicatrizarea rănilor.



Lizozim



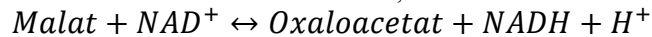
Cristal de lizozim

Bibliografie:

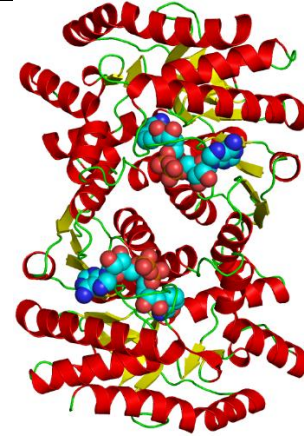
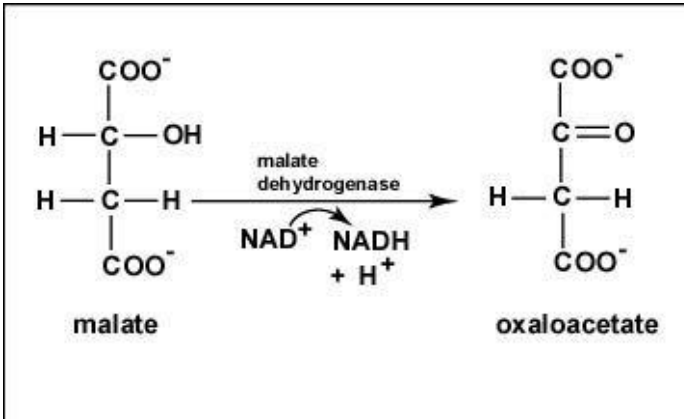
1. Dinu V.și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag.48,74,82
2. Dumitru I.F., Biochimie, EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, București, 1980, pag. 113,129,257,561
3. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag.18,22,90,136,139,145,155,182,195,199-201, 278,298,305,306,459
4. Popescu A. și colab.,Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag. 74,472,662,744,764
5. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=DAdiWN3q&id=1C9D6389A1EE42A8154EEE0C2C04DF5EAC865052&thid>
6. <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/2b/Lysozyme.png/960px-Lysozyme.png>

19.MALAT DEHIDROGENAZA

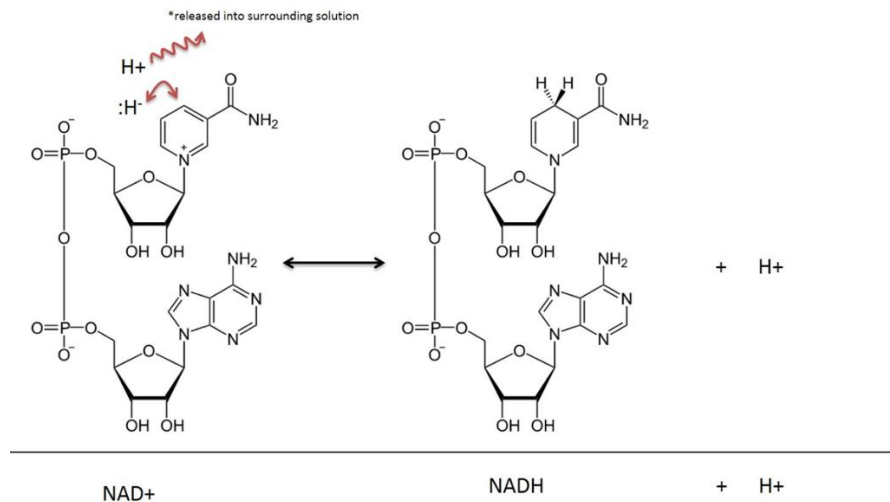
Malat dehidrogenaza EC 1.1.1.37 catalizează reacția reversibilă:



Această reacție o întâlnim și în Ciclul Krebs.



Malat dehidrogenaza

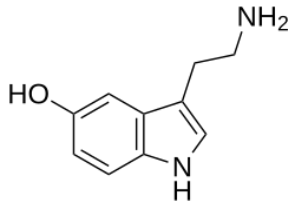
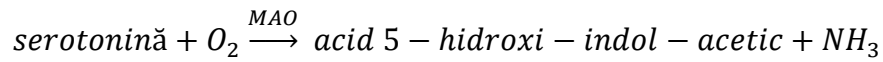
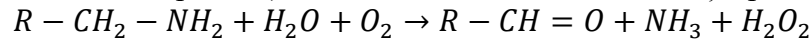


Bibliografie:

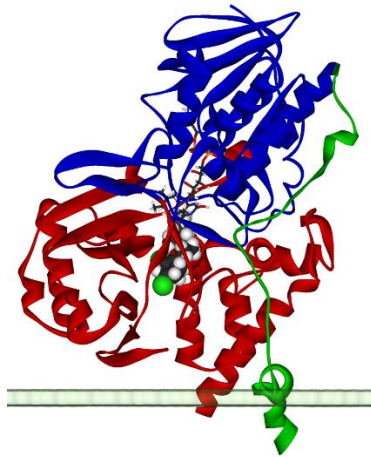
1. Dinu V.și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag. 286,337
2. Dumitru I.F., Biochimie, EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, București, 1980, pag. 237,286,633
3. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag. 19,54,100,174,339,413,453,464 – 469,471,473,474,479,482
4. Popescu A. și colab.,Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag. 133,252,316,317,516,562
- 5.<https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=z8v%2bZvuC&id=EA58AE1C20212A0253C9AC638E260664B8494085&thid=>
- 6.<https://tse4.mm.bing.net/th/id/OIP.OMeMG9RM02dJU5ijH7LBbQHES?rs=1&pid=ImgDetMain&o=7&rm=3>

20. MONOAMINOXIDAZA

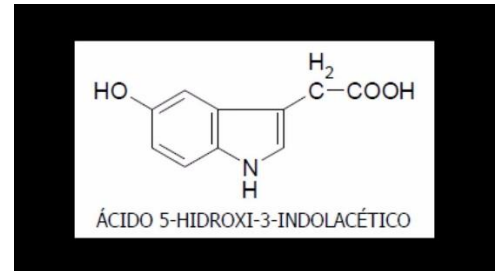
Monoaminoxidaza (MAO) EC 1.4.3.4 catalizează degradarea monoaminelor din organism (serotonină, norepinefrină, dopamină). Se formează aldehide, amoniac și apă oxigenată:



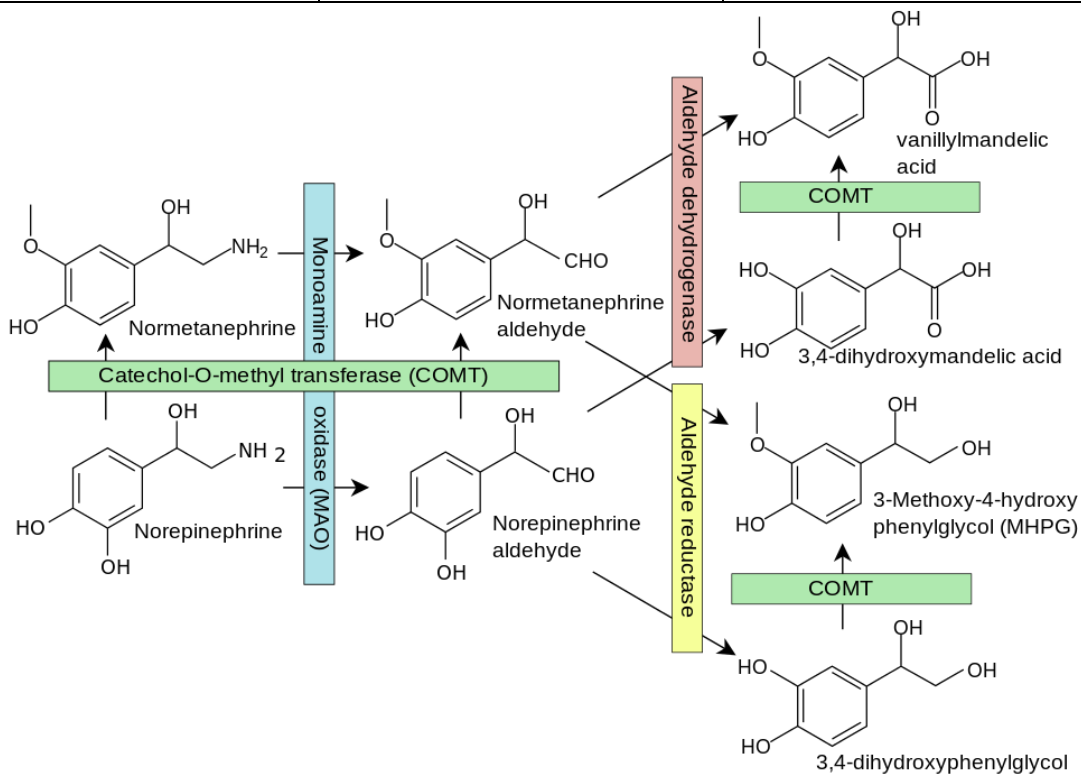
Serotonină



Monoaminoxidaza

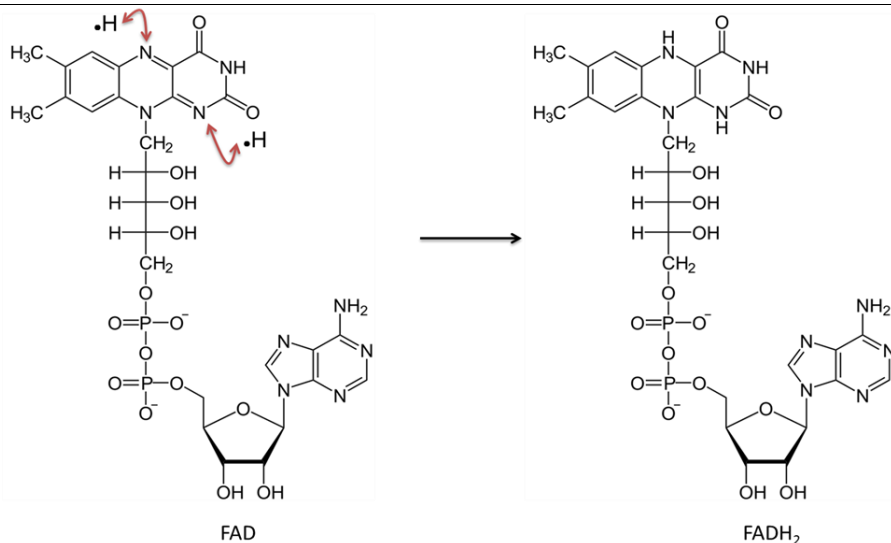
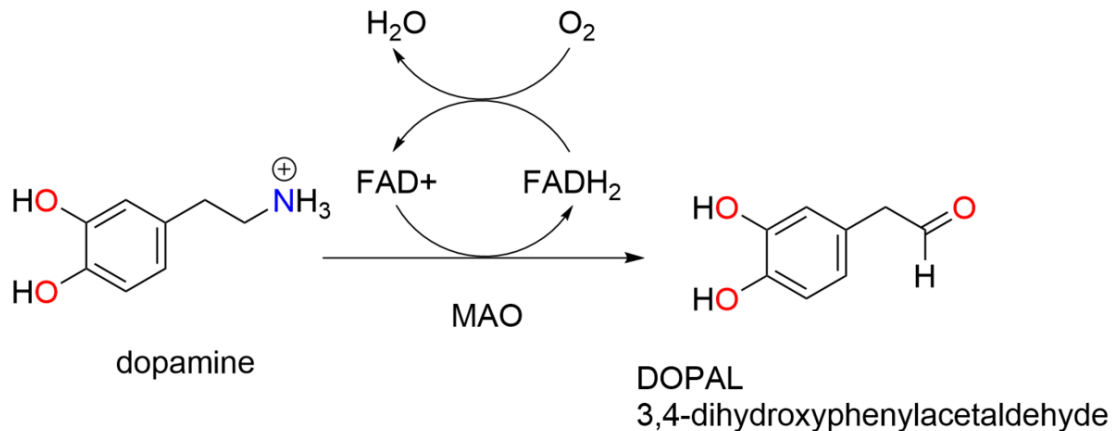


ÁCIDO 5-HIDROXI-3-INDOLACÉTICO



Din normetanefrină sau din metanefrină se obține acid 3-metoxi-4-hidroxi-mandelic (acid vanil-mandelic)

Disfuncția MAO este asociată cu tulburări psihiatrice și neurologice.

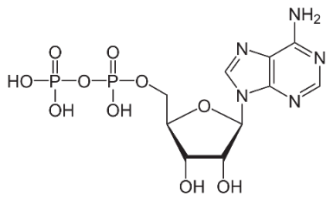
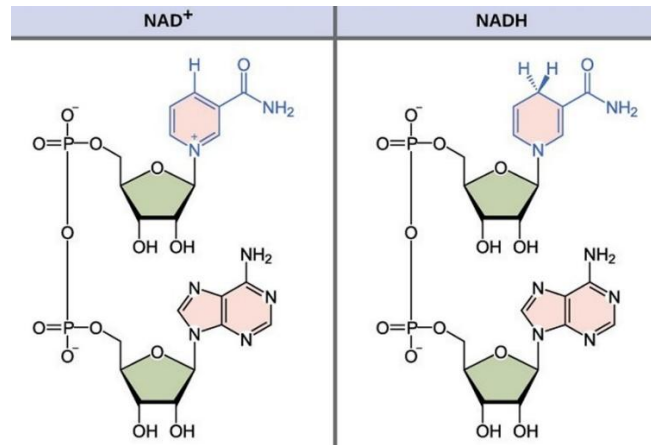
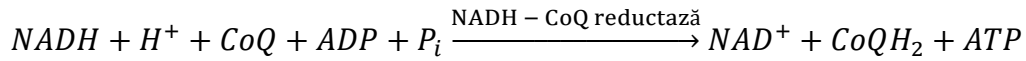


Bibliografie:

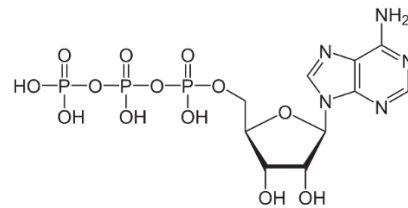
1. Dinu V.și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag. 610,611
2. Dumitru I.F., Biochimie, EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, București, 1980, pag. 770
3. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag.349
4. Popescu A. și colab.,Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag.383,418,419,619,620
5. https://ro.wikipedia.org/wiki/Monoamin_oxidază
6. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=vw6bspzE&id=13854394E499952D31C510142CCA4EF4C0BB4D251&thid=OIP>.
7. <https://en.wikipedia.org/wiki/Serotonin>
8. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=qS82Jgv0&id=381C87FB2AF7115F6BB7049734C14F1430E469C9&thid=OIP>

21. NADH – CoQ REDUCTAZA

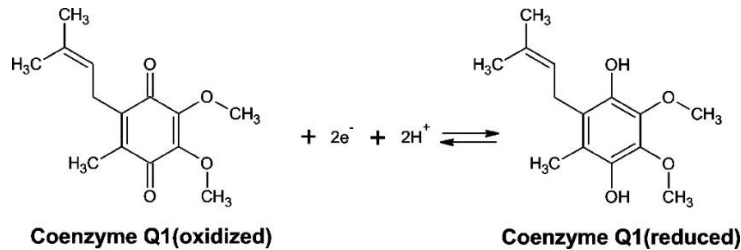
NADH – CoQ reductaza catalizează reacția:



ADP (Adenozindifosfat)



ATP (Adenozin trifosfat)

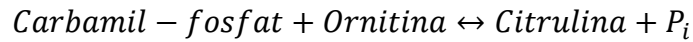


Bibliografie:

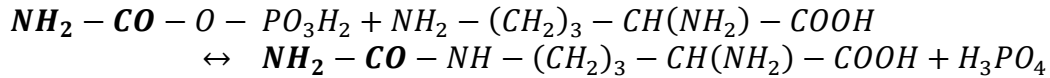
1. Dinu V.și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag. 280
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Adenosine_diphosphate
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Adenosine_triphosphate
4. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=Ix74b3ZW&id=E944371A83E837B5B547F4E252AED52D52C9978E&thi>
5. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=cVtiIGUS&id=046E67BF8E4736021FF6C3CBE33E275D51507122&thid=OIP>.

22.ORNITINTRANSCARBAMILAZA

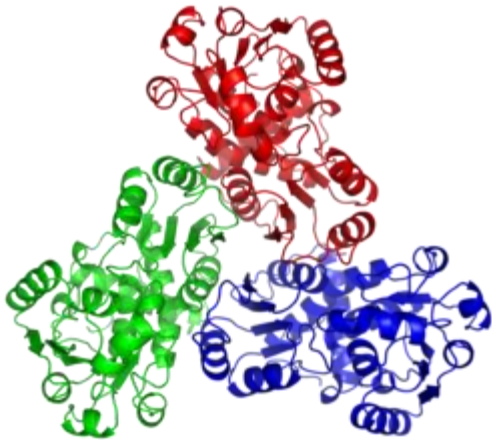
Ornitintranscarbamilaza EC 2.1.3.3 catalizează reacția:



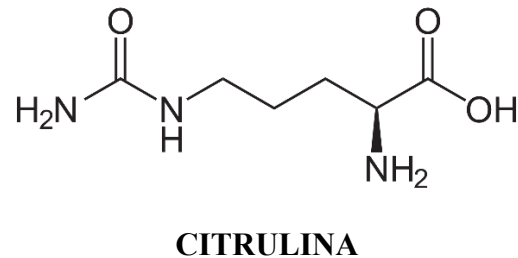
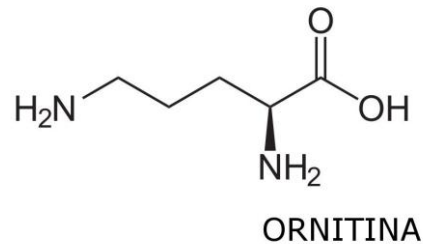
sau:



Reacția are loc în mitocondrii. Are loc transferul grupării carbamil de pe carbamilfosfat pe ornitină. Arginina inhibă biosinteza ornitincarbamiltransferazei. Această enzimă se găsește în sânge. Creșterea activității sale este asociată cu leziunea hepatică (creștere moderată în ciroză și metastaze și creșteri de până la 100 de ori valoarea normală în hepatita virală).



Ornitintranscarbamilaza

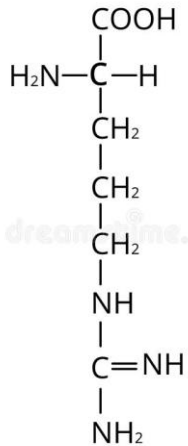


Bibliografie:

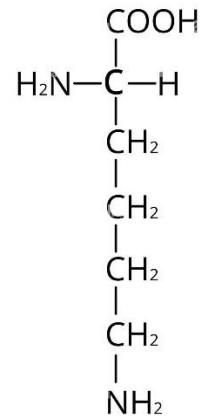
1. Dinu V.și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag. 491,494
2. Dumitru I.F., Biochimie, EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, București, 1980, pag. 823
3. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag.548
4. Popescu A. și colab.,Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag. 169,365, 517,562
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Ornithine_transcarbamylase
6. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=oMXy1Wov&id=DA457C4A357261F78929425F1FA878B81B654616&thid=OIP>.
7. <https://en.wikipedia.org/wiki/Citrulline#/media/File:L-Citrullin2.svg>

23. PAPAINA

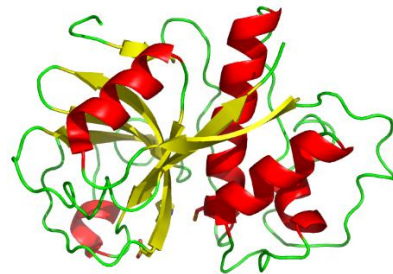
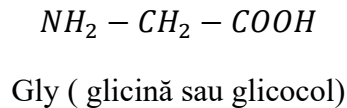
Papaina acționează asupra legăturilor peptidice în care sunt implicate resturi de arginină, lizină, glicocol.



Arg (arginină)



Lys (lizină)



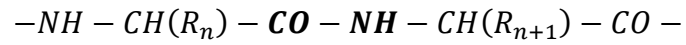
Papaina

Bibliografie:

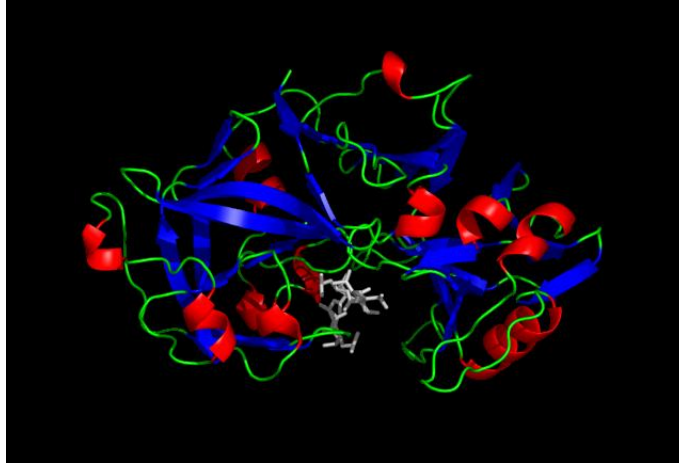
1. Dumitru I.F., Biochimie, EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, București, 1980, pag. 119,239,287,766
2. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag. 22,90,136,141,145,155,181,278,302,305,320,321,500,568 – 573,576
3. Popescu A. și colab., Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag. 120,481,727,732
4. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=eek2If2&id=218F9C005059A9E0C05B09BF52FAB264081BE145&thid=OIP.e>
5. <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=IKAdq2ox&id=54D4223BE6C502E9F2AC88BA1BF70C07E80393C7&thid=OIP.e>
6. https://en.wikipedia.org/wiki/Papain#/media/File:Papain_cartoon.png

24. PEPSINA

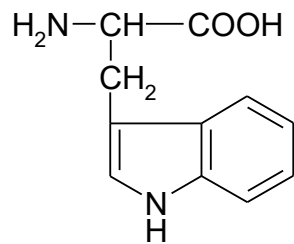
Pepsina EC 3.4.4.1 este o endopeptidază și acționează la pH 1 – 4 , asupra legăturii peptidice, restul R_{n+1} provenind de la triptofan, fenilalanină, tirozină, metionină, leucină.



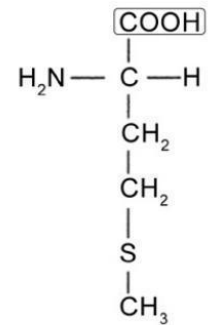
Fragment supus acțiunii pepsinei



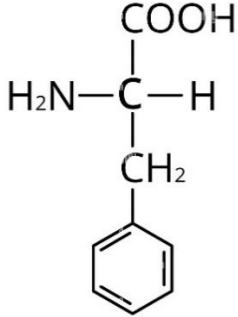
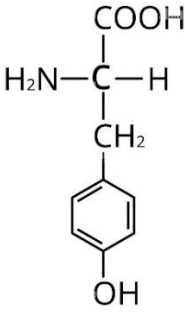
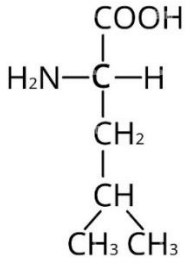
Pepsina



Trp (triptofan)



Met (metionină)

 <p>alamy</p> <p>Phe (fenilalanina)</p>	 <p>alamy</p> <p>Tyr (tirozina)</p>	 <p>alamy</p> <p>Leu (leucina)</p>
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dinu V.și colab., Biochimie medicală, EDITURA MEDICALĂ, București, 2002, pag. 13,38,48,72,86,481,482 2. Dumitru I.F., Biochimie, EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, București, 1980, pag. 102,119,234,259,261,262,287 3. Dumitru I.F., Iordăchescu D., Introducere în enzimologie, Editura Medicală, București, 1981, pag. 16,22,90,140 ,244,266,267,500,585 - 592 4. Popescu A. și colab.,Biochimie Medicală, Editura Medicală, 1980, București, pag.74,108,116,355,356 5.https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=iQdK1Ant&id=FE4BD327A0B9722C9A0A3F3336DB651A8470A38F&thid= 6.https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=P41%2BGepK&id=132F501D8C97D988A0C55885258D32253B810539&thid= 7.https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=bvcWXsbs&id=A122C2906AA59D52EC20DC8879065F76DAA9F510&thid=OI 8. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e8/1PSO.png 		