

Pastone

(peptone pancréatique de caséine pour bactériologie)

356-4955

DOMAINE D'APPLICATION

La Pastone est une peptone de qualité constante et de bonne valeur nutritive.

Elle est obtenue par digestion pancréatique contrôlée d'une caséine alimentaire de haute qualité.

Elle constitue une excellente source azotée pour la plupart des milieux de culture:

La Pastone est une peptone neutralisée et plus dégradée que la Pastose. Elle contient un mélange équilibré d'oligopeptides et d'acides aminés libres.

Elle est destinée à la préparation des milieux de culture pour les bactéries exigeantes, en bactériologie médicale et alimentaire.

Elle convient à la préparation de milieux utilisés dans l'industrie.

PRESENTATION

• Pastone

500 g

code 356-4955

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES MOYENNES

Aspect	Poudre blanc crème
Densité	0,4 à 0,6
Odeur	Faible, non putride
Humidité résiduelle	Inférieure à 6%

Solution à 10 % en eau distillée avant et après stérilisation durant 15 mn à 121 °C:

Solubilité totale

Limpide

Teinte jaune clair

pH (25 °C) final = 7,2 ± 0,5

CARACTERISTIQUES CHIMIQUES MOYENNES

Cendres sulfuriques	< 15 %
Azote total (Kjeldahl), N	10 < N < 15 %
Azote aminé (Sørensen), N'	N' 3 < N' < 5 %
Rapport N'/N	0,20 < N'/N < 0,50

Précipitation par :

La chaleur	Absence
L'acide nitrique	Faible
L'acide acétique	Faible
L'acide trichloracétique	Faible
Protéoses primaires	Négative
Protéoses primaires	Faiblement positive
Protéoses secondaires	Positive

Tryptophane	Positive
Nitrites	Absence
Phosphates : P	1,5 < P < 5 %
Chlorures (en NaCl) : Cl	5 < Cl < 10 %
Fer	<100 p.p.m.
Cuivre	<30 p.p.m.

TENEURS MOYENNES EN

ACIDES AMINES

(en grammes % de protéines)

Acide aspartique	4,5 ± 0,5
Thréonine	4 ± 1
Sérine	4 ± 0,5
Acide glutamique	17,5 ± 2,5
Proline	8 ± 3
Glycocolle	1,75 ± 0,25
Alanine	2 ± 0,5
Cystine	1,2 ± 1
Valine	5 ± 1
Méthionine	2 ± 0,5
Isoleucine	4 ± 1
Leucine	7,5 ± 1,5
Tyrosine	2,5 ± 1,5
Phénylalanine	2,5 ± 1,5
Lysine	5 ± 2
Histidine	6,5 ± 4
Arginine	4 ± 2
Tryptophane	1,5 ± 0,5

CARACTERISTIQUES BACTERIOLOGIQUES

Chaque lot de Pastone est contrôlé suivant les normes de la Pharmacopée Américaine (U.S.P. XXI) et selon un protocole strict, dans nos laboratoires de contrôle.

Test U.S.P. XXI

Sucres fermentescibles	Absence
Indole	Absence
Production d'indole	Positive
Production d'acétoïne	Positive
Production d'H ₂ S	Positive

Surveillance bactériologique

La Pastone sont également soumises aux contrôles bactériologiques systématiques suivants :

- Dénombrement des bactéries aérobies et aéro-anaérobies facultatives revivifiables.
- Dénombrement des *Clostridium* sulfite-réducteurs mésophiles et thermophiles.
- Dénombrement des spores de *Bacillus* mésophiles et thermophiles.
- Dénombrement des levures et moisissures.

Pastone

(peptone pancréatique de caséine pour bactériologie)

- Dénombrement des streptocoques fécaux.
- Dénombrement des bactéries coliformes et recherche des *E. Coli*.
- Recherche des bactéries pathogènes et toxigènes (staphylocoques, *Clostridium perfringens*, *Salmonella*).
- Recherche des bactéries thermorésistantes après stérilisation par autoclavage durant 15 min à 121 °C d'une solution à 10 %.

Etude de la valeur nutritive

a) Chaque lot de Pastone est d'abord soumis aux différents tests de culture préconisés par la Pharmacopée Américaine (U.S.P. XXI) :

- Sur gélose nutritive, les bactéries suivantes doivent bien se développer :

Escherichia coli

Enterobacter

Salmonella typhi

Pseudomonas aeruginosa

Staphylococcus epidermidis et *aureus*

Brucella abortus (en atmosphère à 10 % de CO₂)

- Sur gélose nutritive additionnée de 5 % de sang, les bactéries suivantes doivent cultiver et présenter un aspect et une hémolyse caractéristiques :
Pneumocoques
Streptocoques des groupes A et B de Lancefield.

- Sur gélose nutritive au sang cuit et en atmosphère à 10 % de CO₂, les gonocoques et les méningocoques doivent se développer d'une façon satisfaisante.

b) D'autres milieux de culture liquides et solides sont reconstitués avec la Pastone comme seule peptone et comparés avec des milieux contenant des peptones de référence. Ces milieux sont ensemencés avec de très faibles inoculums de souches fraîchement isolées dans nos différents laboratoires de contrôle et reconnues comme difficilement cultivables.

L'emploi du biophotomètre enregistreur permet d'obtenir facilement des courbes de croissance qui sont utiles pour effectuer des comparaisons. Les milieux ayant subi avec succès les épreuves du laboratoire de contrôle sont ensuite utilisés un certain temps, en comparaison avec un milieu témoin.

CONSERVATION/VALIDITE/LOT

- Déshydraté : + 15 - 25 °C, flacon soigneusement fermé dans un endroit frais et sec.

- La date de péremption et le numéro de lot sont indiqués sur le conditionnement.

UTILISATION

La Pastone est habituellement utilisée à la dose de **10 à 20 g par litre**, suivant les milieux. Elle est très soluble et, en solution, elle reste parfaitement limpide après 15 minutes de stérilisation à l'autoclave à 121 °C.

Il n'est pas nécessaire de précipiter les phosphates alcalino-terreux.

Le pH d'une solution à 1 % en eau distillée est de 7,2 ± 0,5 ; celui des milieux préparés avec la Pastone se trouve ainsi voisin de la neutralité.

PERFORMANCES/CONTROLE QUALITE DU TEST

Les performances culturales sont contrôlées à l'aide des souches suivantes :

MICRO-ORGANISMES	DO à 480 nm après 24 h à 37°C
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Croissance correcte
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538P	Croissance correcte
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 12228	Croissance correcte
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	Croissance correcte
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Croissance correcte
<i>Listeria monocytogenes</i>	Croissance correcte
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Croissance correcte

CONTROLE QUALITE

Tous les produits fabriqués et commercialisés par la société Bio-Rad sont placés sous un système d'assurance qualité de la réception des matières premières jusqu'à la commercialisation des produits finis.

Chaque lot du produit fini fait l'objet d'un contrôle de qualité et il n'est commercialisé que s'il est conforme aux critères d'acceptation.

La documentation relative à la production et au contrôle de chaque lot est conservée.

MOTS CLES

Pastone / Peptone de qualité / Source azotée / Digestion pancréatique / Milieu.