



GELOSE TSI (Triple Sugar Iron)

PRINCIPE

La gélose TSI est utilisée pour l'identification présomptive des entérobactéries basée sur la fermentation du glucose, du lactose, du saccharose et sur la production de gaz et d'H₂S.

Son utilisation est recommandée pour la recherche de *Salmonella* dans les produits pharmaceutiques, et pour la recherche de *Salmonella* et *Campylobacter* dans les aliments.

FORMULE

Ingrédients en grammes pour un litre d'eau distillée ou déminéralisée.

Peptone	20,00	Chlorure de sodium	5,00
Extrait de bœuf	3,00	Citrate ferrique ammoniacal	0,30
Extrait de levure	3,00	Thiosulfate de sodium	0,30
Saccharose	10,00	Rouge de phénol	0,025
Lactose	10,00	Agar	12,00
Glucose monohydraté	1,00		

pH final à 25°C : 7,4 ± 0,2

CONSERVATION

Tubes : 2 - 8°C

Milieu déshydraté : 2 - 30°C

La date d'expiration est indiquée sur l'emballage.

EQUIVALENCE

Ce milieu est conforme à la formulation du Milieu gélosé M (Milieu gélosé fer-trois sucres) de la Pharmacopée Européenne.

PREPARATION

1. Dissoudre 60,1 grammes dans 1 litre d'eau pure.
2. Chauffer sous agitation fréquente et laisser bouillir 1 minute pour dissoudre complètement la suspension.
3. Répartir en tubes.
4. Autoclaver 15 minutes à 121°C.
5. A la sortie de l'autoclave, incliner les tubes pour obtenir une pente égale au culot.

UTILISATION

Se conformer aux protocoles en vigueur. D'une façon générale, le protocole suivant peut être appliqué :

1. Effectuer des subcultures à partir de colonies suspectes par piqûre centrale et stries sur la pente de la gélose. Laisser les bouchons légèrement dévissés. Incuber 24 à 48 heures à 35-37°C.
2. La fermentation du glucose provoque un virage au jaune du culot, celle du lactose ou du saccharose, un virage au jaune de la pente. La production d'H₂S provoque un noircissement entre la pente et le culot. Enfin la production de gaz provoque des bulles dans le culot.
3. La présence de *Salmonella* se caractérise par un virage au jaune du culot seul et une production de gaz plus ou moins importante.

CONTROLE DE QUALITE

	Souche ATCC®	Croissance en 18-24 heures à 35-37°C	Couleur du culot	Couleur pente	Gaz	Production d'H ₂ S
<i>Escherichia coli</i>	8739	Bonne	jaune	jaune	+	-
<i>Proteus vulgaris</i>	13315	Bonne	jaune	jaune	+	+
<i>Salmonella enteritidis</i>	13076	Bonne	jaune	rouge	+	+
<i>Shigella flexneri</i>	12022	Bonne	jaune	rouge	-	-

BIBLIOGRAPHIE

1. Downes, F.P. & K. Ito. 2001. Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 4th ed. APHA. Washington DC. USA.
2. Horwitz, W. 2000. Official Methods of Analysis. AOAC International. Gaithersburg. MD. USA.
3. Pharmacopée Européenne. 2011. 7^{ème} édition § 2.6.1. Stérilité – Méthodes harmonisées. EDQM. Conseil de l'Europe. Strasbourg. France. The United States Pharmacopeia. 2005. <61> Microbial Limit Tests. United States Pharmacopeial Convention Inc. Rockville, MD.
4. ISO 6579. 2007. Microbiologie des aliments - Méthode horizontale pour la recherche des *Salmonella spp.*
5. ISO 6785. 2008. Lait et produits laitiers - Recherche de *Salmonella spp.*
6. ISO 10272. 1995. Microbiologie des aliments - Méthode horizontale pour la recherche et le dénombrement des *Campylobacter spp.*
7. ISO 19250. 2008. Qualité de l'eau. Dosage d'espèces de *Salmonella*.
8. ISO 21567. 2005. Microbiologie des aliments - Méthode horizontale pour la recherche de *Shigella spp.*

PRESENTATION

Code	Description
21437	100 tubes de 10 ml coulés en pente
80437	500 g
	Autre présentation : nous consulter