

Bubble Block アガロース消泡剤

I. 製品説明

本品はアガロースゲルを調製するとき生じる泡の発生を抑制する消泡剤です。

電子レンジでバッファー中のアガロースを溶解する場合、本品を適量添加しておくことで沸騰時の泡の発生が抑制され、噴きこぼれの危険性が大幅に減少します。特に、EtBr を含んだアガロースゲルの噴きこぼれは大変危険であり、安全面においても有効な添加剤です。

II. 保存

室温

III. 使用方法

1. 調製したいアガロースゲル量の 2~3 倍以上の容積がある容器を準備する。
2. 容器にアガロースとバッファーを量り入れ、アガロースとバッファーを十分に馴染ませる。
3. **本品を容器ごと数秒間激しく振り、溶液を白濁させる。**^{*1)}
4. キャップを取った本品を逆さにし、アガロース/バッファー混合液に適量を添加する^{*2), *3)}。
5. 電子レンジで加熱してアガロースを溶解する^{*4), *5)}。

*1) 残量が少なくなると混合が困難になります。Vortex ミキサーを利用して十分に混合して下さい。

*2) 一滴は約 30 μ l となります。使用例を参考に、適量を添加して下さい。

*3) 過剰に添加した場合、アガロースゲルが白濁する場合があります。また、使用するローディングバッファーに EDTA が含まれていない場合には、泳動後のゲルに白いバンドが生じる場合があります。しかし、その場合でも核酸の電気泳動結果に影響はありません。

*4) 推奨する電子レンジのワット数は、500~600W です。

*5) 噴きこぼれが発生する可能性がある場合には、電子レンジによる加熱を一旦止めて下さい。

IV. 注意

- 本品を容器ごと数秒間激しく振り、溶液を白濁させてからご使用ください。本操作を行わないと、消泡効果のある有効成分が添加できません。
- 本品は、アガロースゲル調製時の噴きこぼれ防止を保証するものではありません。消泡効果は、アガロースやバッファーの種類や濃度、容器の大きさや形状、電子レンジのワット数によっても異なります。
- 試薬についての基本的な知識のある方以外は取り扱わないでください。
- 本品の取り扱い、本紙記載内容通りに行ってください。
- 本紙記載内容と異なった取り扱いによるトラブルにつきましては、弊社では責任を負いかねます。

V. 使用例

①スタンダードタイプ (Agarose S, HS など)

高強度タイプ (Agarose H など)

調製条件: 50 ml のアガロースゲル(TAE)を 100 ml の三角フラスコ (2 倍容積) で調製。

ゲル濃度	0.5%	1%	2%	3%
添加量	-	1 滴	1 滴	1 滴

②短フラグメント分離タイプ (Agarose21, X など)

調製条件: 50 ml のアガロースゲル(TAE)を 100 ml の三角フラスコ (2 倍容積) で調製。

ゲル濃度	0.5%	1%	2%	3%	4%	5%
添加量	1 滴	1 滴	1 滴	1 滴	1 滴	2 滴

③低融点タイプ (AgaroseXP, L など)

調製条件: 30 ml のアガロースゲル (TAE) を 100 ml の三角フラスコ (3.3 倍容積) で調製。

ゲル濃度	0.5%	1%	2%	3%	4%	5%
添加量	1 滴	1 滴	1 滴	1 滴	2 滴	2 滴

* いずれの場合も、TBE でゲルを調製する場合は本品の添加量を 2 倍にして下さい。

本品は、試薬(試験研究用)として販売しているものです。
医薬品の用途には使用しないでください。

Bubble Block Agarose antifoam agent

I. Description

Bubble Block is an antifoam agent for controlling the generation of foam when preparing agarose gel. By adding an appropriate amount of this product when preparing the agarose gel, the generation of foam at boiling is controlled, and the risk of the gel boiling over from the container can be greatly reduced.

II. Storage Temperature

Room temperature

III. Protocol

1. Choose a beaker or flask with a volume 2-3 times greater than that of the agarose gel to be prepared.
2. Add the premeasured of agarose powder and 1x or 0.5x electrophoresis buffer to the beaker, and mix them thoroughly.
3. **Vigorously shake the Bubble Block for a few seconds until the solution becomes turbid.** *1)
4. Invert the Bubble Block after taking off the cap and drip an appropriate amount into the beaker *2), *3)
5. Heat in a microwave oven to melt agarose. *4), *5)

*1) When the remaining amount is low, mixing becomes difficult. Use a Vortex Mixer to mix well.

*2) One drop is about 30 μ l. Refer to the Example of Use for appropriate amount for each gel type and concentration.

*3) If a large excess amount of the Bubble Block is applied, agarose gel may become turbid in white. Also, if the applied loading buffer does not contain EDTA, a white band may appear in the gel after electrophoresis. However, this does not affect the result of electrophoresis.

*4) The recommended wattage for the microwave oven is 500-600 W.

*5) If there is a risk of boiling over, temporarily interrupt heating in the microwave oven.

IV. Cautions

Bubble Block does not guarantee the prevention of boiling over during agarose gel preparation. The antifoam effect can vary depending on the type and concentration of agarose and buffer, the size and shape of the container and wattage of the microwave oven.

V. Example of Use

① Standard type Agarose Hard type Agarose

Preparation condition: 50 ml of agarose gel (TAE) is prepared in a 100ml Erlenmeyer flask (2x volume of the gel)

Gel conc.	0.5%	1%	2%	3%
Applied volume	-	1 drop	1 drop	1 drop

② Small Fragment type Agarose

Preparation condition: 50 ml of agarose gel (TAE) is prepared in a 100ml Erlenmeyer flask (2x volume of the gel)

Gel conc.	0.5%	1%	2%	3%	4%	5%
Applied vol.	1 drop	1 drop	1 drop	1 drop	1 drop	2 drops

③ Low Melting Point type Agarose

Preparation condition: 30 ml of agarose gel (TAE) is prepared in a 100ml Erlenmeyer flask (3.3x volume of the gel)

Gel conc.	0.5%	1%	2%	3%	4%	5%
Applied vol.	1 drop	1 drop	1 drop	1 drop	2 drops	2 drops

* If TBE is used in preparation of gel, double a volume of Bubble Block to be applied.

For research use only.

Not for use in diagnostic or therapeutic purpose.