上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：021-61312973　　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

产品名称：Glucose-conjugated MGMT inhibitor
产品别名：O6BTG-octylglucoside

生物活性：

Description	O6BTG-octylglucoside is a potent O^6-methylguanine-DNAmethyl-transferase (MGMT) inhibitor, with IC_{50}s of 32 nM in vitro (cell extracts) and 10 nM in HeLa S3 cells.
IC_{50} & Target	MGMT
	32 nM (IC_{50})
In Vitro	O6BTG-octylglucoside is a potent and non-toxic MGMT inhibitor, with IC_{50}s of 32 nM in vitro (cell extracts) and 10 nM in HeLa S3 cells[1].

Solvent&Solubility

In Vitro:

DMSO： 100 mg/mL (162.20 mM; Need ultrasonic)

	Solvent / Mass / Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
Preparing Stock Solutions	1 mM	1.6220 mL	8.1099 mL	16.2198 mL
	5 mM	0.3244 mL	1.6220 mL	3.2440 mL
	10 mM	0.1622 mL	0.8110 mL	1.6220 mL

*请根据产品在不同溶剂中的溶解度选择合适的溶剂配制储备液；一旦配成溶液，请分装保存，避免反复冻融造成的产品失效。

储备液的保存方式和期限：-80°C, 6 months; -20°C, 1 month。-80°C 储存时，请在 6 个月内使用，-20°C 储存时，请在 1 个月内使用。

In Vivo:

请根据您的实验动物和给药方式选择适当的溶解方案。以下溶解方案都请先按照 In Vitro 方式配制澄清的储备液，再依次添加助溶剂：

——为保证实验结果的可靠性，澄清的储备液可以根据储存条件，适当保存；体内实验的工作液，建议您现用现配，当天使用； 以下溶剂前显示的百分比是指该溶剂在您配制终溶液中的体积占比；如在配制过程中出现沉淀、析出现象，可以通过加热和/或超声的方式助溶

1.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→40% PEG300 →5% Tween-80 → 45% saline

Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (4.05 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (4.05 mM，饱和度未知) 的澄清溶液。

以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μL PEG300 中，混合均匀；向上述体系中加入 50 μL Tween-80，混合均匀；然后继续加入 450 μL 生理盐水定容至 1 mL。

2.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→ 90% (20% SBE-β-CD in saline)

Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (4.05 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (4.05 mM，饱和度未知) 的澄清溶液。

以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 20% 的 SBE-β-CD 生理盐水水溶液中，混合均匀。

3.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO →90% corn oil

Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (4.05 mM); Clear solution

	此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (4.05 mM，饱和度未知) 的澄清溶液，此方案不适用于实验周期在半个月以上的实验。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 玉米油中，混合均匀。
References	[1]. Jost Reinhard, et al. Inactivation of O6-methylguanine-DNA methyltransferase by glucose-conjugated inhibitors. Int.J.Cancer. (2001) 93,373-379.
实验参考：	
Kinase Assay	For the assays, 100 mg cell extract protein are used. In each assay, a negative and a positive sample, HeLa MR (MGMT-deficient) and HeLa S3 cell extract, respectively, are included. Incubation occurs in buffer contain-ing 700 mM HEPES-KOH (pH 7.8), 10 mM dithiothreitol and 50 mM EDTA for 90 min, which is the optimal time span for the reaction to be completed. Data are expressed as femtomoles of radioactivity trans-ferred from ^{3}H-methylnitrosourea-labeled DNA to protein per milligram of protein within O6BTG-octylglucoside[1].
References	[1]. Jost Reinhard, et al. Inactivation of O6-methylguanine-DNA methyltransferase by glucose-conjugated inhibitors. Int.J.Cancer. (2001) 93,373-379.