



晶茂生物牛莎抑菌剂: 10%溴硝二恶烷溶液 (BND-10)

BND-10 (CAS#30007-47-7)

BND-10; Bronidox; 5-Bromo-5-Nitro-1,3-Dioxane 10%
10% 5-溴-5-硝基-1,3-二恶烷溶液 Part Number: GB01005

产品描述:

Description:

BND-10, 是牛莎® NeoCide 系列体外诊断试剂抑菌剂的一种, 主要成分是 10% 的 5-溴-5-硝基-1,3-二恶烷丙二醇溶液 (5-Bromo-5-Nitro-1,3-Dioxane), 产品为无色或淡黄色透明液体, 有特殊溴气味。BND-10 作为体外诊断试剂抑菌剂, 可以取代叠氮钠和硫柳汞, 用于临床血细胞分析、生化分析和免疫分析的清洗剂、稀释液、缓冲液、质控品、标准品等。产品具有广泛的抑制微生物生长的效果、良好的相容性和稳定性、低毒并可生物降解, 从而使诊断试剂具有更长的有效期和开瓶有效期。临床检验仪器在医院的使用过程比较容易染菌, 使用该抑菌剂对开瓶有效期的延长效果明显。

产品用途:

Application:

BND-10 在蛋白含量小于 10% 的配方中, 能起极好的防腐作用, 产品可用于含有有机物、非离子或阴阳离子表面活性剂、抗原抗体的体外诊断试剂中, 上述组分不影响的抑菌效果, 也不会彼此产生拮抗作用。可与大多数表面活性剂配伍, 但当在产品中含有 -SH 基团的物质, 如半胱氨酸等, 会降低抑菌活性; 金属铝也能降低其抑菌活性。该产品具有广谱抑菌作用, 能有效地抑制大多数细菌, 特别是对革兰氏阴性菌抑菌效果极佳, 其最小抑菌浓度 (MIC) 见下表:

微生物 Organism	活性含量 A.I.PPM
革兰氏阳性细菌	
粪链球菌 <i>Streptococcus faecalis</i>	30~75 ppm
表皮葡萄球菌 <i>Staphylococcus epidermidis</i>	50 ppm
金黄色葡萄球菌 <i>Staphylococcus aureus</i>	75 ppm
革兰氏阴性细菌	
大肠杆菌 <i>Escherichia coli</i>	50 ppm
沙雷杀菌 <i>Serratia marcescens</i>	25 ppm
酵母	
白色念珠菌 <i>Candida albicans</i>	25~75 ppm
啤酒酵母 <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	10~65 ppm
霉菌	
黑曲霉 <i>Asperillus niger</i>	10~250 ppm
黄曲霉 <i>Asperillus flavus</i>	40~250 ppm

化学特征:

Properties:

BND-10 在体外诊断试剂中一般添加浓度 0.1-0.5% (1000L 试剂中约添加 1L-5L), 可以和其它抑菌剂联合使用形成双抑菌系统 (推荐和 PC-150、PC-300、PC-150 Plus、PC-300 Plus 合用)。BND-10 能有效抑制大多数细菌和真菌。在高温和碱性环境下不稳定, 在阳光下颜色容易变深, 建议 pH 应用范围 5~8.5 之间。

BND-10 抑菌剂不影响大多数酶的活性, 也不影响反应体系中抗体结合, 同时也不影响反应中指示物质吸光度的变化, 可同时作为抑菌剂和表面活性剂使用。该产品在 40°C 以下化学性质稳定, 在 pH 值 5-8.5 范围内稳定, 易溶于水。建议储存在 20~30 度, 有效期三年。当温度低于 15 度时会产生结晶, 可搅拌且加热 40 度时恢复溶解。

产品名称: BND-10, 5-溴-5-硝基-1,3-二恶烷 10%丙二醇溶液

产品编码: Part Number: GB01005

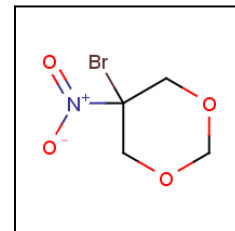
储存运输: 常温避光密闭保存; 无特殊运输要求

包装规格: 0.5L; 2L; 10L; 20L (cubitainer)

分子式: C₄H₆BrNO₄

分子量: WT. 211.99

稳定性: 性状稳定, 对光敏感





应用案例:
Case Study:

一般的, 体外诊断试剂更偏向于使用含 10% BND 的丙二醇溶液 (一般不使用 BND 纯品), 以减少试剂配置中的溶解时间。

1. 瑞士罗氏诊断公司(Roche Diagnostics) 98 系列 988 系列电解质分析仪用定标液 A/B (BP0936/BP0937), 抑菌剂使用了 0.2%同等产品。
2. 美国美德声公司(Ani Labsystems) 肺炎支原体 IgM 检测试剂盒(酶联免疫法), 抑菌剂使用了 0.2%同等产品。
3. 法国生物梅里埃公司(Murex Biotech Ltd)人类免疫缺陷病毒抗体 (HIV 1+2) 及抗原 (HIV1 P24) 联合检测试剂盒 (酶联免疫法) 冲洗液 1 瓶 (GE41/7G79-01), 抑菌剂使用了 0.2%同等产品。
4. 美国雅培诊断公司(Abbott Diagnostics) 乙肝表面抗原 (HBsAG) 检测试剂盒 (酶联免疫法) 冲洗液, 阴性对照和阳性对照中抑菌剂使用了 0.5%同等产品。
5. 美国贝克曼库尔特公司(Beckman Coulter Inc) LH750 血细胞分析仪专用稀释液(LH Diluent)和清洗液(Coulter Clenz), 抑菌剂使用了 0.1%同等产品。

产品标准:
Specification:

项目 test	标准 Specification
1 外观 Appearance	无色到淡黄透明液体 Colorless to yellow liquid
2 红外 Refractive Index	1.435~1.437
3 密度 Density	1.080~1.090
4 溶解性 Solubility	无色 Colorless (1.25mg/mL, H2O)
5 浓度 Active Ingredient	9.5~10.5% (HPLC/GC)

类似产品
Other Products

CAS NO. 30007-47-7

产品名称: BND-99, 5-溴-5-硝基-1,3-二恶烷纯化物

产品编码: Part Number: GB01004

产品外观: White Powder 白色结晶粉末

产品熔点: Melting Point 60 C

储存运输: RM and light sensitive 常温避光密闭保存; 无特殊运输要求

包装规格: Packaging Size 1Kg/瓶, 可定制其他包装。

BND-99 在体外诊断试剂中一般添加浓度 0.01-0.05% (1000L 试剂中约添加 0.1Kg-0.5Kg), 可以和其它抑菌剂联合使用形成双抑菌系统。该产品在 40°C 以下化学性质稳定, 在 pH 值 5-8.5 范围内稳定, 微溶于水, 在水中的最大溶解度约为 0.5%, 易溶于丙二醇。因产品微溶于水, 且需要快速搅拌很长一段时间, 本公司向体外诊断行业推荐使用 10% BND 的丙二醇溶液 (BND-10)。

GB01005 BND-10 抑菌剂技术介绍 B 版 2015-09
Copyright reserved by Suzhou Genemill Biotechnology Co.,Ltd.

晶茂生物牛蒡抑菌剂: 10%溴硝二恶烷溶液 (BND-10)





牛莎® NeoCide 系列体外诊断试剂专用抑菌剂

用于血细胞分析试剂、临床生化试剂、免疫试剂的防腐抑菌，一般需要两种抑菌剂复配

体外诊断试剂的稳定性是制约产品市场化和国际化的关键，而试剂的稳定性与抑菌体系息息相关。诊断试剂的稳定性涉及到三个方面，第一：试剂有没有足够的效期，试剂中常含有血清、酶、底物和抗原抗体等容易滋生细菌和霉菌，抑菌体系不完善将大大缩短有效期并且影响试剂的线性、灵敏度、精密度和准确度；第二：上机稳定性和开瓶稳定性，诊断试剂需要在仪器上配合使用一段时间，能不能保证在十五天到六十天以上机稳定性是关键；第三：环境的相互影响，医院内滥用药物和不适当的清洁、消毒方法造成很多耐药菌株，仪器的管道，试剂针、样品针等污染很严重，管道和取样机构接触试剂造成污染尤其普遍，管道内染菌导致检验结果时好时坏尤其普遍，良好的抑菌体系是保证试剂质量的开始。随着国内体外诊断试剂的不断发展，对防腐剂的要求也越来越高，对人体及环境危害大的防腐剂，如硫柳汞、叠氮钠等将会逐渐被取代。今后防腐剂将会朝着广谱、高效、低毒、环保的方向发展。选择和判断适合的体外诊断试剂抑菌剂的标准如下：1 广谱杀菌，能有效抑制细菌（包括格兰氏阳性、格兰氏阴性菌）霉菌、酵母菌等微生物；2 能快速而且长效的杀灭各类微生物；3 能在较宽的 pH 值范围稳定有效；4 有优异的物理及化学相容性，不会影响酶的活性、不会影响抗原抗体的结合、不导致试剂变色；5 水溶性好，方便使用；6 在推荐使用添加量下低毒性，对环境无不良影响，可生物降解。晶茂生物牛莎® NeoCide 系列体外诊断试剂抑菌剂是国内第一家提供体外诊断抑菌体系设计和原料的专业公司，提供了几乎所有的适合于体外诊断试剂的抑菌剂，产品已经大量出口到德国和美国。原创研发的 PC-300 Plus 抑菌剂专利正在申请过程中，它是第一个适合体外诊断行业的全能抑菌剂，有极广的 pH 适用范围。

Part Number	牛莎® NeoCide 抑菌剂	CAS	pH 适用	分子量	中文全称/Name	活性成分含量
[GB01001]	PC-150 抑菌剂	2682-20-4	pH 3-8.5	115.15	PC-150 异噻唑啉酮抑菌剂, ProClin 150 [Sigma 商品名]	1.46~1.54% UV/HPLC
[GB01002]	PC-200 抑菌剂	2682-20-4	pH 3-8.5	115.15	PC-200 异噻唑啉酮抑菌剂, ProClin 200 [Sigma 商品名]	1.46~1.54% UV/HPLC
[GB01003]	PC-300 抑菌剂	2682-20-4	pH 3-8.5	115.15	PC-300 异噻唑啉酮抑菌剂, ProClin 300 [Sigma 商品名]	3.0~3.6% UV/HPLC
[GB01004] [GB01005]	BND-99 (纯化物) BND-10 (10%溶液)	30007-47-7 30007-47-7	pH 5-8.5 pH 5-8.5	211.99	5-溴-5-硝基-1,3-二恶烷; 布罗德士; 溴硝二恶烷 BND; 5-Bromo-5-Nitro-1,3-Dioxane; Bronidox-L [商品名]	≥99.0% (HPLC) ACS/BR 9.5~10.5% HPLC/GC
[GB01006] [GB01007]	BNP-99 (纯化物) BNP-10 (10%溶液)	52-51-7 52-51-7	pH 5-8 pH 5-8	199.99	2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇; 布罗波尔; 溴硝醇; BNP; 2-Bromo-2-nitro-1,3-propanediol; Bronopol [商品名]	≥99.0% (HPLC) ACS/BR 9.5~10.5% HPLC/GC
[GB01008]	1% NaN3 (1%溶液)	26628-22-8	pH 8.5-11	65.01	叠氮钠 1%水溶液; Sodium Azide; NaN3	1.0~1.1% (T) in water
[GB01009]	PC-950 抑菌剂	2682-20-4	pH 2-12	115.15	PC-950 异噻唑啉酮抑菌剂; ProClin 950 [Sigma 商品名]	9.5~9.9% UV/HPLC
[GB01010]	PE-99 苯氧乙醇	122-99-6	pH 4-8	138.16	苯氧乙醇, PE, Phenoxyethanol; p-Phenoxyethyl Alcohol	≥99.0% (HPLC) ACS/BR
[GB01011]	PC-150 Plus 抑菌剂	2682-20-4	pH 2-12	115.15	PC-150 Plus 异噻唑啉酮抑菌剂[第四代 IVD 专用抑菌剂]	1.46~1.54% UV/HPLC
[GB01012]	PC-200 Plus 抑菌剂	2682-20-4	pH 2-12	115.15	PC-200 Plus 异噻唑啉酮抑菌剂[第四代 IVD 专用抑菌剂]	2.0~2.4% UV/HPLC
[GB01013]	PC-300 Plus 抑菌剂	2682-20-4	pH 2-12	115.15	PC-300 Plus 异噻唑啉酮抑菌剂[第四代 IVD 专用抑菌剂]	3.0~3.6% UV/HPLC
[GB01014]	OM-40 吡硫钠	3811-73-2	pH 7-10	149.15	吡硫钠; 奥麦丁钠; 吡啶硫酮钠; Sodium Omadine	40.0~42.0% UV/HPLC
[GB01015]	TH-99 硫柳汞	54-64-8	pH 7-8	404.81	硫柳汞; Thimerosal; Ethylmercurithiosalicylic Acid	≥99.0% (HPLC) USP
[GB01016]	GS-99 硫酸庆大霉素	1405-41-0	pH 3-8.5	575.67	硫酸庆大霉素; Gentamycin Sulfate (C ₁ : 25-50%; C _{1a} : 15-40%)	≥99.0% (590U/mg) USP
[GB01017]	BE-99 苯酚	108-95-2	pH 2-4	94.11	苯酚; 石炭酸; Phenol; Hydroxybenzene	≥99.0% (GC) ACS
[GB01018]	BM-99 苯甲酸钠	532-32-1	pH 2-4	144.11	苯甲酸钠; Sodium Benzoate	≥99.0% (T) USP
[GB01019]	PC-950 Plus 抑菌剂	2634-33-5	pH 8-12	151.19	PC-950 Plus 异噻唑啉酮抑菌剂[第四代 IVD 专用抑菌剂]	9.5%~9.8% UV/HPLC
[GB01020]	IMD-99 咪唑	288-32-4	pH 6-8	68.08	咪唑; 1,3-二氮唑; Imidazole; 1,3-Dia-zole	≥99.5% (GC) ACS
[GB01021]	NM-99 尼泊金甲酯	99-76-3	pH 5-7	152.15	尼泊金甲酯; 对羟基苯甲酸甲酯; NIPAGIN; Methylparaben	≥99.0% (HPLC) ACS
[GB01022]	NP-99 尼泊金丙酯	94-13-3	pH 5-7	180.20	尼泊金丙酯; 对羟基苯甲酸丙酯; Propylparaben	≥99.0% (HPLC) ACS
[GB01023]	Formalin 福尔马林	50-00-0	pH 6-7.2	30.03	Formaldehyde; Formalin ; 35~40% 甲醛溶液; 福尔马林;	35.0~40.0% (T)
[GB01024]	GML-1 二羟甲基脲	140-95-4	pH 6-7.2	120.11	1,3-二羟甲基脲; 1,3-Dimethylolurea; DMOU	≥98.0% (T) ACS/BR
[GB01025]	GML-2 双咪唑烷基脲	78491-02-8	pH 3-9	278.23	双咪唑烷基脲; Diazolidinyl Urea, DZOU, Germall II [ISP 商品名]	≥98.0% (T) ACS/BR
[GB01026]	GML-3 乙内酰脲	6440-58-0	pH 3-10	188.18	乙内酰脲; DMDMH 55%水溶液; Glydant [Lonza 商品名]	53.0~57.0% (HPLC)
[GB01027]	GML-3 Plus 乙内酰脲	6440-58-0	pH 3-10	188.18	DMDMH (95%)+IPBC(5%)复配; Glydant Plus [Lonza 商品名]	94.5~95.5% (HPLC)
[GB01028]	QUA-15 聚季铵盐-15	51229-78-8	pH 4-10	251.16	聚季铵盐-15; QUATERNIUM-5; Dowicil 200 [Dow 商品名]	94.5~99.5% (HPLC)

晶茂生物牛莎抑菌剂: 10%溴硝二恶烷溶液 (BND-10)

