检验记录编号: TR 01-004-01.04 检验记录前编号: TR 01-004-01.03

# 检验原始记录

吅	名_	******** 
规	格_	原料药
起	草人	/ 日期
审	核人	/ 日期
$\mathbf{Q}_{A}$	A 批	准/日期
执	行日	期

Effective Date 生效日期:

QA:

复核人/日期: \_\_\_\_\_

1 of 41 Page

### XXXX 检验记录

检验编号:	 	

<b></b>	XXXX 规	格	取样日期	
批号	检	品数量	检验日期	
检验项目	理化	<b></b>	完成日期	
检验依据			1	1
生 状】				
外观				
操作方法: 取本品	品适量置白瓷盘中,在自然	光下观察。		
本品为		o		
标准规定: 本品为	为白色或类白色粉末或块状	物。		
结论:	□符合规定	□不符	合规定	
检验人/日期:		复核人/日期:		
溶解度				
电子天平型号:_		_ 编号:		
电热恒温水浴锅雪	일号:	编号:		_
二氯甲烷批号:_	来源:	甲醇批号_	来源:	
乙醇批号:	来源:	乙腈批号	来源:	
纯化水批号:		<del></del>		
取本品适量置容量	量器具中,分别加入二氯甲	烷、甲醇、乙醇、乙腈	及水,在℃(	应为 25℃±2
条件下,每隔 5m	in 强力振摇 30s, 观察 30	分钟内的溶解情况。		
条件下,每隔 5m 溶 剂	in 强力振摇 30s, 观察 30 供试品重	分钟内的溶解情况。 溶剂加入量	溶解情况	结果判定
				结果判定
溶剂	供试品重	溶剂加入量	)	结果判定
溶 剂 二氯甲烷	供试品重 (略大于 1g)	溶剂加入量 (应为 1ml)	)	结果判定
溶 剂 二氯甲烷 甲醇	供试品重 (略大于 1g) (略大于 0.1g)	溶剂加入量 (应为 1ml) (应为 1ml)		结果判定

检验人/日期:\_\_\_\_\_

			Page 2 of 41	
批号	:			
【鉴				
红外	鉴别			
	电子天平型号:编号	<u>.</u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	红外分光光度计型号:	编号:		
	鼓风干燥箱型号:	编号:		
	溴化钾批号:	来源:		
	XXXX 对照品批号: 来	₹源:	含量:	,水分;
	操作方法:			
	干燥的溴化钾:取溴化钾适量于℃(应	☑为 120℃),干燥_	小时(4 小时以	上)。
	取干燥的溴化钾细粉,充分研磨均匀,置玛瑙	窗研钵中; 移至直	径为 13mm 压模中,	使铺展均匀,加压至
10~1	5Mpa,抽真空,保持 2~5min,除去真空,取	以出制成的溴化钾片	<b>台,用目视检查应均匀</b>	,无明显颗粒,作为
空白	片。			
	取干燥的 XXXX 对照品(1~1.5mg),置	置玛瑙研钵中,取-	干燥的溴化钾细粉	(200~300mg),混
合,	充分研磨均匀;移至直径为13mm 压模中,使	<b>支铺展均匀,加压</b> 3	至 10~15Mpa,抽真空,	保持 2~5min,除去
真空	,取出制成的溴化钾片,用目视检查应均匀,	无明显颗粒;		
	取干燥的供试品(1~1.5mg),置玛瑙研	肝钵中,取干燥的泡	臭化钾细粉约(2	200~300mg),混合,
充分	研磨均匀,移至直径为 13mm 压模中,使铺展	均匀,加压至 10~	-15Mpa,抽真空,保持	₹ 2~5min,除去真空,
取出	制成的溴化钾片,用目视检查应均匀,无明显	<b>上</b> 颗粒;		
	样品测定: 以空气为背景, 录制光谱图; 再以	<b>从聚苯乙烯标准,</b> 5	录制光谱图。再以空白	片为背景,录制光谱
图。	再分别以对照品、供试品录制光谱图。			
	结果:			
	本品红外吸收图谱与对照品图谱。			
标准	规定:本品红外吸收图谱与对照品图谱应一致			
	结论: □符合规定		不符合规定	
	检验人/日期:	复核人/日期	期:	

Version No. 版本号:

Effective Date 生效日期:

QA:

TR 01-004

			QA:		
			Page 3 of 41		_
批号:					
鉴别 2					
紫外鉴别					
电子天平型号:		编号:			
紫外可见分光光度计型号:		编号:			
0.01mol/L 盐酸溶液批号:		_			
操作方法:					
(1) 供试品溶液制备:取	本品(应为 4	Omg),精密称定,	置 100ml 容量	瓶中,用 0.01mol/L 盐酸	ż
溶液稀释至刻度,摇匀即得。					
(2) 波长校正: 调用 486r	ım 和 656nm 波长校正	<b>三方法,扫描光谱图</b>	,记录最大吸卓	收处的波长;	
(3) 样品测定: 在样品室	放入两个装有 0.01mo	l/L 盐酸溶液的空白	溶剂的石英比值	色皿进行基线扫描,取出	1
其中一个石英比色皿将空白溶剂	刊倒掉,装入供试品溶	F液在 200~400nm 茫	<b>远</b> 围内扫描,记:	录最大吸收处的波长。	
结果:					
(1) 波长校正在	和		可最大吸收;		
(2) 该供试品溶液在				波长处有最大吸收。	
				_	
., , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	m 与 271nm±2nm 波				
	· · 合规定		 合规定		
L					
检验人/日期:		复核人/日期:			

Version No. 版本号:

Effective Date 生效日期:

TR 01-004

		Page 4 of 41	
批号:			
鉴别 3			
薄层色谱法			
电子天平型号:	编号:		
硅胶 G 板批号:	_ 来源:		
XXXX 对照品批号:	来源:	含量:	,水分,
甲醇批号: ラ	<b>老源:</b>		
氨水: 甲醇 (0.1:100) 批号:		批号:	
操作方法:			
取本品(应为 25mg) mg	,至 5ml 容量瓶中,加入甲醇溶解;	并稀释至刻度线,	制成每 1mL 约含 5mg
的供试品溶液; 另取(应为 2	5mg)mgXXXX 对照,至 5ml 容量	<b>上</b> 瓶中,加入甲醇洋	容解并稀释至刻度线,
制成每 1mL 约含 5mg 的对照品溶液	ī,吸取上述两种溶液各 5μL 分别点	于同一硅胶G薄原	昙板上,以氨水: 甲醇
(0.1:100) 为展开剂,展距约 10cm	, 晾干, 喷以稀碘化铋钾试液使显	色。并照相附图。	
结果:			0
标准规定: 供试品溶液所显主斑点的	的位置、颜色与对照品溶液的主斑点	京相同,R <sub>f</sub> 在 0.2~(	0.8 之间。

□不符合规定

复核人/日期:

Document No. 文件号: TR 01-004

Effective Date 生效日期:

Version No. 版本号: 01.04

□符合规定

检验人/日期:\_\_\_\_\_

结论:

此号:	age 5 of 41
<b>佐光度</b> 自动旋光仪型号:	
<b>【检查】 旋光度</b> 自动旋光仪型号:	
<b>旋光度</b> 自动旋光仪型号:	
自动旋光仪型号:	
电子天平型号:	
中,用甲醇溶解并稀释至刻度。 控制溶液温度为 20℃±0.5℃。取甲醇润洗 1dm 旋光管后,缓缓注入 盖上盖玻片,旋紧外盖,放入样品室。读取空白溶剂的旋光度。 同法注入供试品溶液,读取读数。重复测定两次。测定完后再用甲醇 组别 溶液温度(℃) 旋光度(°) 平均值	
操作方法: 取本品 1#、2#(应为 1.0g),精密称定(称取供试品中,用甲醇溶解并稀释至刻度。 控制溶液温度为 20℃±0.5℃。取甲醇润洗 1dm 旋光管后,缓缓注入盖上盖玻片,旋紧外盖,放入样品室。读取空白溶剂的旋光度。 同法注入供试品溶液,读取读数。重复测定两次。测定完后再用甲醇组别 溶液温度(℃) 旋光度(°) 平均值	
取本品 1#、2#(应为 1.0g),精密称定(称取供试品中,用甲醇溶解并稀释至刻度。控制溶液温度为 20℃±0.5℃。取甲醇润洗 1dm 旋光管后,缓缓注入盖上盖玻片,旋紧外盖,放入样品室。读取空白溶剂的旋光度。同法注入供试品溶液,读取读数。重复测定两次。测定完后再用甲醇组别 溶液温度(℃) 旋光度(°) 平均值	
中,用甲醇溶解并稀释至刻度。 控制溶液温度为 20℃±0.5℃。取甲醇润洗 1dm 旋光管后,缓缓注入 盖上盖玻片,旋紧外盖,放入样品室。读取空白溶剂的旋光度。 同法注入供试品溶液,读取读数。重复测定两次。测定完后再用甲醇 组别 溶液温度(℃) 旋光度(°) 平均值	
控制溶液温度为 20℃±0.5℃。取甲醇润洗 1dm 旋光管后,缓缓注入盖上盖玻片,旋紧外盖,放入样品室。读取空白溶剂的旋光度。同法注入供试品溶液,读取读数。重复测定两次。测定完后再用甲醇组别 溶液温度(℃) 旋光度(°) 平均值	两份,平行测定),分别置 20ml 量剂
盖上盖玻片,旋紧外盖,放入样品室。读取空白溶剂的旋光度。 同法注入供试品溶液,读取读数。重复测定两次。测定完后再用甲醇 组别 溶液温度(℃) 旋光度(°) 平均值	
同法注入供试品溶液,读取读数。重复测定两次。测定完后再用甲醇 组别 溶液温度(℃) 旋光度(°) 平均值	,勿产生气泡或将气泡转至凸出处,
组别 溶液温度(°) 旋光度(°) 平均值	
组别 溶液温度(°) 旋光度(°) 平均值	测一次以确定零点无偏移。
	(°)
	/^
	A
WARE	
供试品 1	
供试品 2	
空白溶剂 NA	/A
by W. B. H.	
旋光度为:	
<b>标准规定:</b> 本品旋光度应在-0.10°至+0.10°	
结论: □符合规定 □不符合	规定
检验人/日期: 复核人/日期:	•

Effective Date 生效日期:

Version No. 版本号:

TR 01-004

		QA:	
		Page	6 of 41
All. II			
批号:			
甲醇溶液的澄清度和颜色			
澄明度检测仪型号:	编号:		
电子天平型号:	编号:		
甲醇批号:	来源:		
操作方法:			
a) 颜色检查: 取本品(应为 1.6	Og) 置纳氏比色管中, 加甲醇	50mL ≱	容解。另取一支纳氏比色管加入
甲醇 50mL,于白色背景下平视观察供试品	溶液和空白溶剂颜色,观察结	5果: _	o
b) 澄清度检查: 取上述供试品溶液,	在澄明度检测仪中照度为 100	Olx 观察	察供试品溶液和空白溶剂的澄清
度,观察结果:。			
<b>标准规定:</b> 本品的甲醇溶液应澄清无色。			
结论: □符合规定	□不符合规定		
检验人/日期:	复核人/日期:		

Effective Date 生效日期:

		QA:	
		Page 7 of 41	
批号:			
水分	/ <del></del>		
电子天平型号:		:	
水分自动滴定仪型号:		:	
无水甲醇批号:		·	
卡尔费休试剂批号:		:	
a)卡尔·费休氏试剂的标定:			
取纯化水约 20mg,精密称定,置	于预先平衡好的滴定杯中,	用卡尔费休试剂进行滴定,连续测定三	三次,
记录 F 值:			
1#	2#	3#	
$F_1=$	$F_2=$	F <sub>3</sub> =	
F <sub>平均</sub> =	RSD=	( <u>⋈</u> ≤1.0%)	
b) 供试品的水分测定:			
取供试品 0.5g, 精密称定, 迅速罩	冒于预先平衡好的滴定杯中,	用卡尔费休试剂进行滴定,平行测定两	万份样
品:			
样品称量: 1#	2#		
水分测定结果: 1#	2#		
平均值:			
<b>标准规定:</b> 水分应不得过 0.5%。			
结论: □符合规定	Ε	]不符合规定	
检验人/日期:	复核人/日期:		
	2200 - 1774		

Version No. 版本号:

Effective Date 生效日期:

TR 01-004

					Document No. 文件号: Version No. 版本号:	
					Effective Date 生效日期:	
					QA:	
				I	Page 8 of 41	
批号:						
 炽灼残渣						
高温	且电阻炉型号:		编号:			
电子	一天平型号:					
	就号:					
称取供试	(W)、_	(	 应为1.0g),精密称定	三,置已恒	— 直重的空坩埚中,缓缓	爱炽灼至完全炭化
放冷加硫	瓦酸ml(应为0.5~	~lml)使湿消	国,低温加热至硫酸 <sup>素</sup>	蒸气除尽	后,在550℃炽灼至5	完全灰化,移至干
燥器中冷	>却,称量,再在550℃	炽灼至恒重。	称两份样品,平行》	则定。		
名 称	恒重起止时间	称量 时间	空坩埚编号 ( )/样品 1	重量 差异	空坩埚编号 ( )/样品 2	重量 差异
<b>ж</b> ш						
空坩埚						
恒重						
$\mathbf{W}_1$						
样品+						
空坩埚						
恒重						
$W_2$						
计算公式	: 炽灼残渣 (%)=-	$\frac{\overline{W_2 - W_1}}{W} \times 10$	0%	.1		
1#:						
2#:						
平均:						
	<b>!规定:</b> 本品炽灼残渣应	i不得过 0.1%	la.			
		<del>-                                      </del>		 □不符合	 ·规定	
检验人/目			复核人/日期			

		Page	9 of 41
批号:			
氯化物			
电子天平 (十万分之一)型	号:	编号:	
甲醇批号:	来源:		
硝酸批号:	来源:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
硝酸银试液批号: 操作方法:	0.02mol/L 盐	a酸溶液批号:	
供试品溶液的制备:取供试成 再加水稀释至40mL,必要时加研	· ·		, 比色管中,加 2mL 甲醇溶解,
对照品溶液的制备:取 0.02r解,再加水稀释至 40mL,必要时	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		0mL 比色管中,加 2mL 甲醇溶
空白溶液的制备(空白溶液 稀释至 40mL,必要时加硝酸中和			比色管加入 2mL 甲醇,再加水
向往供试品溶液、对照品溶液加水至 50mL,混匀,在暗处放置			是试液(应为 1.0mL)。 医供试品溶液与对照品溶液。
结果:供试品溶液	付照品溶液。		
标准规定: 供试品溶液与对	照品溶液比较不得更浓	(不得过 0.1%)。	
结论: □符合	规定	□不符合规定	
检验人/日期:		复核人/日期:	

Version No. 版本号:

QA:

Effective Date 生效日期:

TR 01-004

	QA:
	Page 10 of 41
批号:	
溴化物	
电子天平(十万分之一)型号:编号:编号:	
甲醇批号: 来源:	
硝酸批号: 来源:	
1mg/mL 溴化钾标准贮备液批号: 硝酸银试液批	比号:
操作方法:	
0.1mg/mL 溴化钾标准溶液: 精密移取 1mg/mL 溴化钾标准贮备液	i(应为 10.0mL),置 100mL 量
瓶,加水稀释至刻度,摇匀,即得。	
供予日浓流的地区 阳供予日 (高头04) 特密秒点 !	罗 50I 目穿 LV A 答 _ to 2I 甲醇溶铋
供试品溶液的制备:取供试品(应为 0.4g),精密称定,增加 ) 2 对 2	直 30ML 共基化巴官,加 2ML 中辟浴胖,
加入 2mL 硝酸,再加水稀释至 25mL;	
对照品溶液的制备:精密移取 0.1mg/mL 溴化钾标准溶液	_ (应为 4.0mL),置 50mL 具塞比色管,
加 2mL 甲醇溶解,加入 2mL 硝酸,再加水稀释至 25mL;	
旁白滚流的割发 (旁白滚流无干块供料且五寸照日滚流的测点) 片	5.50I. 比名答加 》 2I. 田疃 加 》 2I
空白溶液的制备(空白溶液不干扰供试品及对照品溶液的测定): 向硝酸,再加水稀释至25mL;	可30mL 记巴自加入 2mL 中辟,加入 2mL
们取,丹加小柳件主 ZJIIL;	
向供试品溶液、对照品溶液、空白溶液均加入硝酸银试液	(应为 2.0mL),混匀,立即加热至沸腾
加水至 50mL,置黑色背景上,从比色管上方向下观察供试品溶液与对	<b></b> 照品溶液。
结果:供试品溶液 对照品溶液。	
均未:	
标准规定:供试品溶液与对照品溶液比较不得更浓(不得过 0.1%	)。
结论: □符合规定 □不符	符合规定
检验人/日期:	

Version No. 版本号:

Effective Date 生效日期:

TR 01-004

			Page 11 of 41	_
批号:				
 重金属				
醋酸盐缓冲液(pH3.5)批号:		酚酞指示液批号	:	
硫代乙酰胺溶液批号:		甘油混合试液批	号:	
标准铅贮备液批号:	氨	试液批号:		
盐酸批号:	来源:		_	
硝酸批号:	来源:		_	
操作方法				
标准铅溶液的制备:精密量 释至刻度,摇匀,即得。	≣取贮备液ml(▷	立为 10.0ml),置	ml(应为 100ml)量瓶中 ,加水和	다
硫代乙酰胺试液: 临用前打置水浴上加热 20 秒,冷却,立		合试液ml 和硫	流代乙酰胺溶液ml,混合均匀后,	
后,放冷,加盐酸ml(应	为 2ml),置水浴锅上煮 散粉红色,再加醋酸盐	蒸干后加水m	应为 0.5ml)蒸干,至氧化氮蒸汽除尽l(应为 15ml),加酚酞指示液 1 滴,忽ml(应为 2ml),微热溶解后移置	犬;;
	热溶解后移至纳氏比色的		ই盐缓冲液 (pH3.5)ml (应为 2ml) 液ml (应为 1.0ml),再用水稀释	
在对照溶液和供试品溶液。 纸上,自上向下透视,供试品》			应为 2ml),摇匀,放置 2 分钟,同置白	]
标准规定: 供试品溶液管质	<b>须色应不深于对照溶液</b>	管(不得过 10ppm	)。	
结论: □符	-合规定	□不符	合规定	
检验人/日期:		复核人/日期:		

Version No. 版本号:

QA:

Effective Date 生效日期:

TR 01-004

		QA:
		Page 12 of 41
批号:		
【含量测定】		
电位滴定仪型号:	编号:	
电子天平型号:	编号:	
冰醋酸批号:	来源:	
高氯酸滴定液(0.1mol/L)批	号:	浓度:
操作方法:		
a)空白溶剂的滴定:量取冰醋	酸 40ml,用电位滴定仪滴定	定至终点,记录消耗体积 $\mathbf{V}_0$ 。
b)样品测定: 称取供试品 0.2g	,精密称定(称取供试品两	份,平行测定),置于滴定杯中,加冰醋酸 40ml 溶解
将盛有供试品溶液的滴定杯置	ໄ磁力搅拌器上,浸入电极,	搅拌,用高氯酸滴定液(0.1mol/L)滴定至终点,i
录消耗的高氯酸滴定液(0.1n	nol/L)体积 V。每 1ml 高氯	【酸滴定液(0.1mol/L)相当于 28.84mg 的 $C_{18}H_{28}N_2O$
	$V_0$ :	
$W_1$ :	$V_1$ :	
$W_2$ :	$V_2$ :	
按无水物计算: 含量 % = $\frac{(V)}{W}$	$\frac{(-V_0) \times C \times 28.84}{(\times 0.1 \times (1-7k/4))} \times 100\%$ (	此式中W的单位为mg)
,,	X0.1X(1/1/X)	
		平均值:
		, , <del>_</del>
含量为:		
<b>标准规定:</b> 按无水物计,含 (	C <sub>18</sub> H <sub>28</sub> N <sub>2</sub> O 应为 98.5%-101.0°	<b>%</b> 。
结论: □符合规定		□不符合规定
检验人/日期:		逐人/日期:
结论: 经检验所检项目		
		0
注:本次试验异常情况。		
有□ 无□		

Version No. 版本号:

Effective Date 生效日期:

TR 01-004

Effective Date 生效日期:

QA:

Page 13 of 41

## XXXX 检验记录

检验编号:

<u> </u>							
检品名	称	XXXX	规	格		取样日期	
批	号		检品数	量		检验日期	
检验项	i目	仪	器检验			完成日期	
检验依	括				·		

【检查】			
有关物质 1			
1. 仪器:			
电子天平型号:	编号:		_
气相色谱仪型号:	编号:		
色谱柱:		编号:	
2. 试剂及试液			
N,N 二甲基甲酰胺:			_
乙腈:	来源:		
XXXX 对照品:		含量:	,水分:;
杂质 C:		含量:	,水分:;
3. 色谱条件:			
升温程序: 起始温度为 120°	C, 以 10℃/min 的速率升温至	200℃,维持 15 分钟,以	从5℃/min 的速率升温至 230℃,
以 20℃/min 的速率升温至	280℃,维持 14 分钟;		
进样口温度: 280℃			
检测器 (FID) 温度: 300℃	2		
分流比: 15:1			
恒定压力: 25psi			
氢气流速: 30ml/min			
空气流速: 300ml/min			
稀释液: N,N 二甲基甲酰胺	g-乙腈(20:80) 批号:		-
进样量: 1μl			
4. 溶液制备			
供试品溶液制备:分别	J取本品 1# 、2#	_ (约 300mg) mg,精	密称定,分别置 10ml 量瓶中,

Effective Date 生效日期:

QA:

Page 14 of 41

批号:
加稀释液溶解并稀释至刻度,摇匀,即得浓度约为 30mg/ml 的供试品溶液。
对照品溶液制备:分别取 XXXX 对照品 1#、2#(约 30mg) mg,精密称定,置 20ml 量
瓶中,加稀释液溶解并稀释至刻度,摇匀;精密量取上述溶液(1ml)ml至50ml量瓶中,加稀释液稀释至
刻度,摇匀,即得浓度约为 30μg/ml 的对照品溶液。
系统适用性溶液: 取杂质 C(约 3mg) mg 精密称定,置 100ml 量瓶中,加稀释液溶解并稀释至刻度,
摇匀,再移取上述溶液(1ml)置称有 XXXX 对照品(约 30mg) mg 的进样小瓶中,溶解,摇匀,
即得含 XXXX 约为 30mg/ml、含杂质 C 30μg/ml 的系统适用性溶液。

#### 样品测定:

精密量取稀释液(作为空白溶剂)、对照溶液、系统适用性溶液、供试品溶液分别进样,记录色谱图。

序号	样品	进样针数	合格标准
1	空针	1	N/A
2	空白(稀释液)	1	空白应对样品无干扰。否则应重新进空白,至多进3针空白。
3	对照品溶液 1	6	同一份对照品溶液 1 分别倒入六 个进样小瓶中,六针对照品溶液 1 RSD≤10.0%
4	对照品溶液 2	1	回收率: 95.0%~105.0%
5	系统适用性	1	主峰与杂质 C 的分离度应大于 2.0
6	供试品 1	1	
7	供试品 2	1	N/A
8	对照品溶液 1	1	7 针对照品溶液 1 RSD≤10.0%

#### 6. 结果

式中: A 供: 供试液中杂质的峰面积; A 对: 对照品溶液的峰面积;

 $C_{\,\,\text{对}}$ : 对照品溶液的浓度, $\mu g/m l$ ;  $C_{\,\,\text{供}}$ : 供试品溶液的浓度,m g/m l

Document No. 文件号: TR 01-004 Version No. 版本号: 01.04 Effective Date 生效日期: QA: 15 of 41

Page

批号:	

### f: 校正因子(见下表)

杂质名称	相对保留时间	校正因子	限度
杂质 J	0.16	/	0.10%
杂质 I	0.25	/	0.10%
杂质 D	0.29	/	0.10%
杂质 P	0.33	1.3	0.10%
杂质 E	0.45	/	0.10%
杂质 A	0.50	/	0.10%
杂质 W	0.57	/	0.20%
杂质 B	0.77	1.3	0.10%
杂质 C	1.09	/	0.10%
杂质 H	1.14	/	0.10%
杂质 K-2	1.44	1.3	0.10%
杂质 K	1.54	/	0.10%

主峰与杂质 C 的分离度为	色谱图号	

对照品峰面积表如下:

序	号	对照	品 1 称量 mg	对照	品1稀释倍 数		色谱图号	$A_{S}$
1-	-1							
1-	-2							
1-	-3							
1-	-4							
1-	-5							
1-	-6							
1-	-7							
A <sub>S1-6</sub> 平均	=				A <sub>S 1-6</sub> RSl	D =		(
A <sub>S1-7</sub> 平均	=				A <sub>S 1-7</sub> RSl	D =		(
序号	对照品 称量		对照品 2 和 倍数	稀释	$A_{\mathrm{S}}$		色谱图号	Q 回收率
2-1								

Effective Date 生效日期:

QA:

Page 16 of 41

批号:	

供试品杂质计算结果如下表:

序 号	色谱图号	稀释倍 数	杂质名称	峰面积	杂质%	平均含量%
			杂质 J			
			杂质 I			
			杂质 D			$\overline{Q}_{\hat{x}_{ar{b}}}$
			杂质 P			$\overline{Q}_{_{\mathop{lpha_{j\!\!/}}}_{ar{N}}\mathrm{D}}\!=$
			杂质 E			$\overline{Q}_{ \gamma_{ m M}   m P} =$
			杂质 A			$\overline{Q}_{_{A,ar{b}} ext{E}}=$
			杂质 W			$\overline{Q}_{_{_{_{_{_{_{_{_{_{_{_{_{_}}}}}}}}}}$
样品			杂质 B			Q <sub>杂质 W</sub> =
1			杂质 C			$\overline{Q}_{_{\!$
			杂质 H			$\overline{Q}_{AM}$
			杂质 K-2			
			杂质 K			$\overline{Q}_{_{\mathop{lo\hskip05cm { m Tr}} olimits_{\scriptstyle{}}}} =$
			最大未知 单杂			$\overline{Q}$ $_{\mathrm{d}}$ $_{\mathrm{d}}$ $_{\mathrm{d}}$ $_{\mathrm{d}}$ $_{\mathrm{d}}$ $_{\mathrm{d}}$
			未知总杂			$\overline{Q}_{\&\&}=$
			总杂			1

Effective Date 生效日期:

QA:

Page 17 of 41

批号:

11亿万:	 			
		杂质 J		
		杂质 I		
		杂质 D		
		杂质 P		
		杂质 E		
		杂质 A		
样		杂质 W		
品 2		杂质 B		
		杂质 C		
		杂质 H		
		杂质 K-2		
		杂质 K		
		最大未知 单杂		
		未知总杂		
		总杂		

标准规定:供试品溶液中,单个杂质按加校正因子的主成分外标方法计算,各杂质应符合下表要求。

杂质名称	杂质 J	杂质 I	杂质 D	杂质 P	杂质 E	杂质 A	杂质 W
限度	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.20%
杂质名称	杂质 B	杂质 C	杂质 H	杂质 K-2	杂质 K	单个杂质	总杂
限度	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	1.0%

			Page 18 of 41	
批号:				
	结论:	□符合规定	□不符合规定	
检	验人/日期:		复核人/日期:	_

Effective Date 生效日期:

Document No. 文件号:	TR 01-004
Version No. 版本号:	01.04
Effective Date 生效日期:	

QA: Page 19 of 41

批号	<u>1</u>			
有关	<b>长物质 2</b>			
1.	仪器:			
电子	产天平型号:	编号:		
高效	效液相色谱仪型号:	编号:		
РН	计型号:	编号:		
色谱	<b>皆柱:</b>	编 <sup>.</sup>	号:	
2.	试剂及试液			
	乙腈:来源:			
	纯化水:来源:			
	杂质 W:来源: _		含量:	,水分:;
	杂质 O:来源: _		含量:	_,水分:;
	磷酸二氢钾:来源	:		
	氢氧化钠:来源:			
	磷酸:			
	XXXX 对照品:来	源:	,含量:	,水分:;
3.	色谱条件:			
	检测波长: 220nm			
	流速: 1.0ml/min			
	柱温: 40℃			
	进样量: 50ul			
	稀释液: 乙腈: 水=40:60			
	流动相:流动相 A:磷酸盐缓冲液 (pH=7	7.0)(取磷酸二氢钾	6.8g, 氢氧化钠 1.3g,	加水 1000ml 溶解后,
	用氢氧化钠或磷酸调	节 pH 值至 7.0)批	号 <b>:</b>	

梯度洗脱:			
	时间 (分钟)	流动相 A(%)	流动相 B (%)

_	时间(分钟)	流动相 A(%)	流动相 B (%)
	0	55	45
	40	55	45
	42	20	80

流动相 B: 乙腈

Effective Date 生效日期:

QA:

Page 20 of 41

#### 4. 溶液制备

供试品溶液制备:本品 1#\_\_\_\_\_、2# \_\_\_\_\_(约 25mg),精密称定,置 25ml 量瓶中,加 10ml 乙腈使溶解,加纯化水稀释至刻度,摇匀,即得浓度约为 1mg/ml 的供试品溶液。

对照品溶液制备:取 XXXX 对照品\_\_\_\_\_(约 25mg),精密称定,置 25ml 容量瓶中,用稀释液溶解并稀释定容至刻度,即得对照品储备液,再精密移取对照品储备液\_\_\_\_\_(1ml)至 50ml 容量瓶中加稀释液稀释并定容至刻度,摇匀,再精密移取上述溶液\_\_\_\_\_(1ml)至 20ml 容量瓶中加稀释液稀释并定容至刻度,摇匀,即得浓度约为 1µg/ml 的对照品溶液。

系统适用性溶液: 取杂质 W\_\_\_\_\_(约 4mg)、杂质 O\_\_\_\_\_(约 4mg),精密称定,置 20ml 容量瓶中用稀释液溶解并稀释定容至刻度,精密移取上述溶液\_\_\_\_\_(1ml)至 10ml 容量瓶中加稀释液稀释并定容至刻度,摇匀,再精密移取\_\_\_\_\_(0.5ml)至 10ml 容量瓶中加对照品储备液稀释并定容至刻度,摇匀,即得每 1ml 中约含 XXXX 对照品 1.0mg、杂质 W 和杂质 O 各约 1.0μg 的系统适用性溶液。

#### 5. 样品测定:

取空白溶液、系统适用性溶液、对照品溶液和供试品溶液分别进样,记录色谱图。

序号	样品	进样针数	合格标准
1	空白(稀释液)	1	空白应对样品无干扰。否则应重新进空白,至多进3针空白。
2	系统适用性	1	杂质W和杂质O之间分离度应不 低于 2.0
3	对照品溶液	6	六针对照品溶液 RSD≤5.0%
4	供试品溶液 1	1	N/A
5	供试品溶液 2	1	N/A
6	对照品溶液	1	七针对照品溶液 RSD≤5.0%

# 6. 结果: 含量(%)= $\frac{A_{H} \times C_{N}}{A_{N} \times C_{H} \times 1000} \times 100\%$

式中: A 供: 供试液中杂质的峰面积;

A #xt: 对照品溶液的峰面积;

							Version No. 版本号: 01.04	
							Effective Date 生效日期:	
							QA:	
							Page	21 of 41
质 W 照品 <sup>山</sup> 序 1 2	与杂质 O 锋面积表如 号 I 2 3	<sup>け照品</sup> 峰分 ロ下:	溶液的流	浓度,μ		C #: 供试品溶液的浓号色谱图号		
7	7							
1-6 平均					$A_{S 1-6}$ 1 $A_{S 1-7}$ 1		(	应≤5.0%)
试品名	杂质计算组	吉果如	□下表:		,			
等号	色谱图	号	稀释 倍数	杂质 名称	峰面积	含量%		平均含量%
品 1				杂质 O				$\overline{Q}_{_{RMO}}=$
品 2				杂质 O				<b>♥</b> 杂质 O 一
标准	<b>规定:</b> 系 0.10%。	 统溶?	—— 夜中杂质	. W、O	依次出峰,作	共试品溶液中如果有系	杂质 ○ 峰	全,按主成分外标法计算含量
得过 (	0.10700							
得过(	结论:		□符	F合规定	•	□不符	合规定	

TR 01-004

Document No. 文件号: TR 01-004
Version No. 版本号: 01.04

Effective Date 生效日期:
QA:
Page 22 of 41

批号:				
有关物质 3				
1. 仪器:				
电子天平型号:		编号:		
高效液相色谱仪型号:		编号:		
PH 计型号:		编号:		
色谱柱:		编	号:	<del></del>
2. 试剂及试液				
乙腈:	来源:			
纯化水:	来源:			
盐 酸:	来源:			
杂质 SM2:			含量:,水分	j:;
磷酸二氢钾:				
磷 酸:				
氢氧化钠:				
3. 色谱条件:				
检测波长: 210nm				
流速: 1.0ml/min				
柱温: 40℃				
进样量: 50ul				
进样盘温度: 15℃				
稀释液: 乙腈-0.01mol/	/L 盐酸(20:80) 批号		0.01mol/L 盐酸: 批号:	
流动相:流动相 A:磷	酸盐缓冲液(pH=7.0)	(取磷酸二氢钾 6.8	g, 氢氧化钠 1.3g, 加水	1000ml 溶解后,用氢
氧化钠或磷酸	诊调节 pH 值至 7.0)	批号:		
流动相 B: 乙	腈			
梯度洗脱:				_
	时间(分钟)	流动相 A(%)	流动相 B (%)	
	0	80	20	
	5	80	20	_

Effective Date 生效日期:

Page 23 of 41

批号: \_\_\_\_\_

5.5	20	80
18	20	80
18.5	80	20
30	80	20

#### 4. 溶液配制:

供试品溶液制备:分别取本品 1 # 25 m (约 50 mg),精密称定,置 25 ml 量瓶中,加 5 ml 乙 腈使溶解,加 0.01mol/L 盐酸稀释至刻度,摇匀,即得浓度约为 2mg/ml 的供试品溶液。

对照品溶液制备: 取杂质 SM2 对照品\_\_\_\_\_(约 25mg),精密称定,置 25ml 容量瓶中,用稀释液溶解并稀 释定容至刻度,精密量取上述溶液\_\_\_\_\_(1ml)至 50ml 容量瓶中加稀释液稀释并定容至刻度,在从中精密量取 (1ml)ml 至 10ml 容量瓶中,加稀释液定容至刻度,摇匀,即得浓度约为 2μg/ml 的对照品溶液。

#### 5. 样品测定:

精密量取稀释液(作为空白),对照品溶液、供试品溶液各50山分别进样,记录色谱图。

序号	样品	进样针数	合格标准
1	空白(稀释液)	1	空白应对样品无干扰。否则应重新进空白,至多进3针空白。
2	对照品溶液	6	六针对照品溶液 RSD≤5.0%
3	供试品溶液 1	1	N/A
4	供试品溶液 2	1	N/A
5	对照品溶液	1	七针对照品溶液 RSD≤5.0%

#### 6. 结果

含量(%)=
$$\frac{A \# \times C \%}{A \% \times C \# \times 1000} \times 100\%$$

式中: A ##: 供试液中杂质的峰面积;

A 对 对照品溶液的峰面积;

C<sub>对</sub>: 对照品溶液的浓度, μg/ml; C<sub>#</sub>: 供试品溶液的浓度, mg/ml

对照品峰面积表如下:

序号	对照品称量 mg	稀释倍数	色谱图号	$A_{\mathrm{S}}$
1				

2       3         4       5         6       7         A <sub>S1-6</sub> rsg = A <sub>S1-7</sub> rsg = A <sub>S1-7</sub> RSD = (应≤5.0%)         供试品杂质计算结果如下表:         序号 色谱图号								Version	ent No. 文 n No. 版本 ve Date 生效 24 of 41	号: 数日期:	TR 01-004 01.04
3       4         5       6         7       AS1-6 RSD =         AS1-7 RSD = (应≤5.0%)         供试品杂质计算结果如下表:         序号 色谱图号 稀释 倍数 杂质名称 峰面积 含量% 平均含量%         样品 1       SM2         标准规定: 供试品溶液中如果有杂质 SM2 峰,按杂质对照品外标法计算,应不得过 0.10%。         结论: □符合规定       □不符合规定	批号:_										
4       5         6       7         A <sub>S1-6</sub> RSD = A <sub>S1-7</sub> RSD = (应≤5.0%)         供试品杂质计算结果如下表:         序号 色谱图号 稀释 倍数 杂质名称 峰面积 含量% 平均含量%         样品 1       SM2         标准规定: 供试品溶液中如果有杂质 SM2 峰,按杂质对照品外标法计算,应不得过 0.10%。         结论: □符合规定       □不符合规定	2	2									
5       6         7       A <sub>S1-6</sub> RSD =         A <sub>S1-7</sub> PM =       A <sub>S 1-7</sub> RSD =       ( 应≤5.0%)         供试品杂质计算结果如下表:       序号 色谱图号 稀释	3	3									
6       7         A <sub>S1-6</sub> PPAD =       A <sub>S1-6</sub> RSD =         A <sub>S1-7</sub> PAD =       ( 应≤5.0%)         供试品杂质计算结果如下表:       序号 色谱图号 稀释 倍数 杂质名称 峰面积 含量% 平均含量%         样品 1       SM2         标准规定: 供试品溶液中如果有杂质 SM2 峰,按杂质对照品外标法计算,应不得过 0.10%。         结论: □符合规定 □不符合规定	4	1									
7 A <sub>S1-6</sub> <sup>平均</sup> = A <sub>S1-6</sub> RSD = A <sub>S1-7</sub> PSD = (应≤5.0%)  供试品杂质计算结果如下表:  序号 色谱图号 稀释	5	5				_					
AS1-6 PH9       =       AS1-6 RSD =         AS1-7 PH9       =       AS1-7 RSD =       ( 应≤5.0%)         供试品杂质计算结果如下表:       PH9含量%         序号       色谱图号       稀释 合数       杂质名称 峰面积 含量%       平均含量%         样品 1       SM2       FM2       FM2 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>											
AS1-7 PB     AS 1-7 RSD =     应≤5.0%       供试品杂质计算结果如下表:       序号 色谱图号 稀释 倍数 杂质名称 峰面积 含量% 平均含量%       样品 1     SM2       样品 2     SM2       标准规定: 供试品溶液中如果有杂质 SM2 峰,按杂质对照品外标法计算,应不得过 0.10%。       结论: □符合规定     □不符合规定	7	7									
供试品杂质计算结果如下表:         序号       色谱图号       稀释 倍数       杂质名称       峰面积       含量%       平均含量%         样品 1       SM2       SM2       Image: Karting and the part of the											
序号       色谱图号       倍数       杂质名称       峰面积       含量%       平均含量%         样品 1       SM2                 平均含量%        平均含量% </td <td>供试品為</td> <td><b>杂质计算</b></td> <td>吉果如</td> <td></td> <td></td> <td>Ι</td> <td>I</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	供试品為	<b>杂质计算</b>	吉果如			Ι	I				
样品 2       SM2	序号	色谱图	号		杂质名称	峰面积	含	量%			平均含量%
样品 2	样品1				SM2					$\overline{Q}$	<sub>SM2</sub> =
结论: □符合规定 □不符合规定	样品2				51412						
	标准	<b>焦规定:</b> 1	洪试品	溶液中如	果有杂质 SM	12 峰,按	杂质对照品外标法	<b>达</b> 计算,	应不得过	± 0.10%	0
大水		结论:		□符台	<b>う</b> 规定		□不符	合规定			
检验人/日期: 复核人/日期:	检验	<u></u> 金人/日期	:				复核人/日期:				

	QA:
	Page 25 of 41
批号:	
残留溶剂 1	
1. 仪器:	
电子天平型号:编号:	
气相色谱仪型号:编号:	
色谱柱:编号: _	
2. 试剂及试液	
N, N-二甲基甲酰胺: 来源:	
乙醇: 来源:	
二氯甲烷: 来源:	
异丙醇: 来源:	
乙酸乙酯: 来源:	
三乙胺: 来源:	
3. 色谱条件:	
升温程序: 起始温度为 $40$ ℃,维持 $5$ 分钟,以每分钟 $10$ ℃的升温速率	至升温至 200℃,维持 5 分钟
进样口温度: 200℃	
检测器温度: 250℃	
顶空平衡温度: 80℃	
定量环温度: 90℃	
传输线温度: 100℃	
平衡时间: 30min	
分流比: 10:1	
柱流速: 1.0mL/min	
载气: 氮气	
稀释剂: N, N-二甲基甲酰胺	
4. 溶液配制:	
供试品溶液制备:分别取本品 1#、2#(约 100mg)	) mg, 精密称定, 置顶空进样瓶中, 精密
加入稀释剂 2.0ml, 迅速密封, 即得浓度约为 50mg/ml 的供试品溶液。	_
对照品溶液制备:取二氯甲烷(约 300mg) mg、三乙胺	
瓶中,用稀释液溶解并稀释定容至刻度,精密移取上述溶液(lr	

Version No. 版本号:

Effective Date 生效日期:

TR 01-004

Effective Date 生效日期:

QA:

26 of 41 Page

批号:											
异丙醇	约	(250	Omg) mg	乙酸乙酯组	约(2	250mg)	mg 的 20ml	容量瓶中,	加稀彩	<b>P</b> 剂稀释并	定容至
刻度,	摇匀,	再精密移	8取	(1ml)至 50n	nl 容量瓶中,	加稀释	剂稀释并定	容至刻度,	摇匀,	即得浓度	分别约
为 250	ug/ml É	的乙醇、3	30μg/ml 欴	二氯甲烷、	250μg/ml 的:	异丙醇、	250μg/ml fi	的乙酸乙酯:	、16μg/	ml 的三乙	胺的混
合对照	品溶液	5。精密量	量取 2ml 混	合对照品溶	F液置 20ml 顶	豆瓶中	并迅速密封,	作为对照	品溶液	0	

#### 5. 样品测定:

精密量取稀释液(作为空白),对照品溶液、供试品溶液分别进样,记录色谱图。

序号	样品	进样针数	合格标准
1	空气	1	N/A
2	空白(稀释液)	1	空白应对样品无干扰。
3	对照品溶液	6	六针对照品溶液 RSD≤10.0%
4	供试品 1	1	N/A
5	供试品 2	1	N/A
6	对照品溶液	1	七针对照品溶液 RSD≤10.0%

#### 6. 结果

计算公式: 含量 (%) = 
$$\frac{A_{\text{供杂}} \times C_{\text{对}}}{A_{\text{对}} \times C_{\text{供}} \times 1000} \times 100\%$$

式中: A 供余: 供试液中杂质的峰面积; A 对照品溶液的峰面积;

C μ: 对照品溶液的浓度, μg/ml; C μ: 供试品溶液的浓度, mg/ml

第一针对照溶液中各残留溶剂峰之间的分离度依次为: \_\_\_\_、\_\_、\_\_、\_\_、、\_\_\_、(应不小于 1.5);

Document No. 文件号: TR 01-004
Version No. 版本号: 01.04

Effective Date 生效日期: QA:

27 of 41

Page

批号: \_\_\_\_\_

对照品峰面积表如下:

序号	乙醇对照品称 量 mg	稀释倍数	色谱图号	$A_{S}$				
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
A <sub>S1-6</sub> 平均 =	$A_{S 1-6} RSD =$							
A <sub>S1-7</sub> 平均 =	$A_{S 1-6} RSD =$ $A_{S 1-7} RSD = \qquad ( \overrightarrow{\bowtie} \le 10.0\%)$							

序号	异丙醇对照 品称量 mg	异丙醇对照 品稀释倍数	色谱图号	$A_{\mathrm{S}}$
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
A <sub>S1-6</sub> 平均 =		A	S 1-6 RSD=	
A <sub>S1-7</sub> 平均 =		A	$_{S 1-7} RSD =$	(

Effective Date 生效日期:

QA:

Page 28 of 41

批号:			
W			
1U 7 1			

序号	二氯甲烷对 照品称量 mg	二氯甲烷对 照品稀释倍 数	色谱图号	$A_{\mathrm{S}}$
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
A <sub>S1-6</sub> 平均 =		A	S 1-6 RSD=	
A <sub>S1-7</sub> 平均 =		A	<sub>S 1-7</sub> RSD =	(

序号	乙酸乙酯对 照品称量 mg	乙酸乙酯对 照品稀释倍 数	色谱图号	$A_{S}$
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
A <sub>S1-6</sub> 平均 =		A	S 1-6 RSD=	
A <sub>S1-7 平均</sub> =		A	S 1-6 RSD= S 1-7 RSD =	( <u> </u> 10.0%)

序号	三乙胺对照 品稀释倍数	色谱图号	$A_{\mathrm{S}}$
1			
2			
3			

Effective Date 生效日期:

QA:

Page 29 of 41

批	号:			
лиц				

4			
5			
6			
7			
A <sub>S1-6</sub> 平均 =	A	S 1-6 RSD=	
A <sub>S1-7 平均</sub> =	A	$_{S 1-7} RSD =$	(

供试品杂质计算结果如下表:

序 号	色谱图号	稀释 倍数	杂质名称	峰面积	含量%	平均含量
			乙醇			
			异丙醇			
样 品 1			二氯甲烷			$\overline{\mathcal{Q}}_{\mathrm{Z}\widetilde{\mathrm{m}}}$ =
			乙酸乙酯			$\mathcal{Q}_{_{\mathrm{A}\mathrm{ar{p}}\mathrm{ar{p}}}}=$
			三乙胺			<b>Q</b> <sub>二氯甲烷</sub> =
			乙醇			$\overline{\mathcal{Q}}_{ZRZm} = \overline{\mathcal{Q}}_{ZZm} =$
			异丙醇			~ 三乙胺 <b>=</b>
样 品 2			二氯甲烷			
			乙酸乙酯			
			三乙胺			

			QA: Page 30 of 41	
批号	:			
	标准规定:	乙醇、异丙醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、	三乙胺依次出峰,各成分色谱峰之间的分	) 离度应不小于
1.5;	供试品溶液	,按外标法以峰面积计算,乙醇、异丙醇	、乙酸乙酯分别应不得过 0.5%, 二氯甲烷	不得过 0.06%,
三乙	胺分别应不	得过 0.032%。		
	结论:	□符合规定	□不符合规定	

Document No. 文件号: TR 01-004

Effective Date 生效日期:

复核人/日期: \_\_\_\_\_

Version No. 版本号: 01.04

检验人/日期:\_\_\_\_\_

Version No. 版本号: 01.04 Effective Date 生效日期: QA:	Document No. 文件号:	TR 01-004
QA:	Version No. 版本号:	
<u> </u>	Effective Date 生效日期:	
Dags 31 of 41	QA:	
rage 31 01 41	Page 31 of 41	
	1 age 31 01 41	
	rage 31 01 41	
	1 01 41	
	rage 31 01 41	
	rage 31 01 41	

批号: 残留溶剂2 1. 仪器: 气相色谱仪型号: \_\_\_\_\_\_ 编号: \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ 编号: \_\_\_\_ 色谱柱: 2. 试剂及试液 3. 色谱条件: 进样口温度: 180℃ 检测器温度: 250℃ 分流比:10:1 初始柱流速:1.0mL/min, 恒压模式 载气: 氮气 进样体积: 1山 稀释剂: 甲醇 升温程序:起始温度为 $40^{\circ}$ ,维持5分钟,以每分钟 $10^{\circ}$ 的升温速率升温至 $180^{\circ}$ : 4. 溶液配制: 供试品溶液制备:分别取本品 1#\_\_\_\_、2#\_\_\_\_(约 200mg) mg,精密称定,置 10ml 量瓶中,加甲 醇溶解并稀释至刻度,摇匀,即得浓度约为 20mg/ml 的供试品溶液。 对照品溶液制备:分别取 N, N-二甲基甲酰胺\_\_\_\_\_(约 176mg)mg、正庚烷\_\_\_\_\_(约 1000mg) 置 100ml 容量瓶中,用甲醇溶解并稀释定容至刻度,精密量取上述溶液\_\_\_\_(1ml)至 100ml 容量瓶中加甲醇稀释并定容至 刻度,摇匀,即得含 N,N-二甲基甲酰胺 17.6 ug/ml、含正庚烷 100ug/ml 的混合对照品溶液。

5. 样品测定:

取空气、稀释液(作为空白),对照品溶液、供试品溶液分别进样,记录色谱图。

序号	样品	进样针数	合格标准
1	空气	1	N/A

Effective Date 生效日期:

QA:

32 of 41 Page

批号: \_\_\_\_\_

2	空白 (稀释液)	1	空白应对样品无干扰。否则应重新进空白,至多进3针空白。
3	对照品溶液	6	六针对照品溶液 RSD≤10.0%
4	供试品 1	1	
5	供试品 2	1	N/A
6	对照品溶液	1	七针对照品溶液 RSD≤10.0%

#### 6. 结果

含量 (%) = 
$$\frac{A_{\text{供杂}} \times C_{\text{对}}}{A_{\text{对}} \times C_{\text{供}} \times 1000} \times 100\%$$

式中: A 供款: 供试液中杂质的峰面积; A 供对: 对照品溶液的峰面积;

C #\*\*: 对照品溶液的浓度, μg/ml; C #: 供试品溶液的浓度, mg/ml

对照品峰面积表如下:

序号	N,N 二甲基 甲酰胺对照 品称量 mg	N,N 二甲基 甲酰胺对照 品稀释倍数	色谱图号	$A_{\mathrm{S}}$
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
A <sub>S1-6</sub> 平均 =		A	S 1-6 RSD=	
A <sub>S1-7</sub> 平均 =		A	<sub>S 1-7</sub> RSD =	( 遠≤10.0%)

Document No. 文件号: TR 01-004
Version No. 版本号: 01.04
Effective Date 生效日期:
QA:

Page

33 of 41

批号: \_\_\_\_\_

序号	正庚烷对照 品称量 mg	正庚烷对照 品稀释倍数	色谱图号	$A_{S}$
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
A <sub>S1-6</sub> 平均 =		A	S 1-6 RSD=	
A <sub>S1-7</sub> 平均 =		A	S 1-6 RSD= S 1-7 RSD =	(

供试品杂质计算结果如下表:

序号	色谱图号	稀释 倍数	杂质 名称	峰面积	含量%	平均含量%
+ <del></del>			正庚烷			
样品 1			N,N二 甲基甲 酰胺			$\overline{Q}$ 正庚烷 $=$
## F 2			正庚烷			$\overline{\mathcal{Q}}_{\mathrm{N,N}}$ $_{\mathrm{\square}}$ $_{\mathrm{H}}$ $\mathrm{H}$ $\mathrm{H}$ $\mathrm{H}$ $\mathrm{H}$ $\mathrm{H}$
样品 2			N,N 二 甲基甲 酰胺			

**标准规定:** 正庚烷、N,N-二甲基甲酰胺依次出峰,待测峰色谱峰与其相邻色谱峰之间分离度均应不小于 1.5,按外标法以峰面积计算,N,N 二甲基甲酰胺应不得过 0.088%,正庚烷应不得过 0.5%。

			Effective Date 生效日期:	
			QA:	
			Page 34 of 41	
:				
结论:	□符合规定	□小付	f合规定 	
检验人/日期:		复核人/日期:		_
· 经检验所检项目	<b>=</b>			
· 21/19/20/////	<sup>+</sup>			
本次试验异常情况	₹.			
无口				
/ <b>L</b> L				

成都新越医药有限公司

Document No. 文件号:

Version No. 版本号:

TR 01-004

Effective Date 生效日期:

QA:

Page 35 of 41

### XXXX 检验记录

检品名称	XXXX	规格	取样日期	
批号		检品数量	检验日期	
检验项目	微生	生物检验	完成日期	
检验依据				

检验依据					
【检查】					
微生物限度					
所用仪器及用具:					
生化培养箱(30~35℃)	型号:	编	号:		<del> </del>
生化培养箱(20~25℃)	型号:	编	号:		
阳性培养箱(30~35℃)	型号:		号:		<del></del>
隔水式培养箱(42~44℃)	型号:		号:	·····	····
净化工作台	型号:	编	号:		<del> </del>
生物安全柜	型号:	编	号:		<del> </del>
微生物限度检测仪	型号:		号:		<del> </del>
精密移液器(1ml)	型号:	编	号:		<del> </del>
精密移液器(5ml)	型号:		号:		
电子天平	型号:		号:		<del> </del>
一次性无菌培养皿	批号:	来	源:		<del> </del>
微孔滤膜 材质:	批号:	孔径 :		来源:	
所用缓冲液、培养基及菌液	₫:				
含 1%吐温 80 的 pH7.0 氯化	2.钠蛋白胨缓冲液	批号:			<del>-</del>
pH7.0 氯化钠蛋白胞	<b></b>	批号:			_
胰酪大豆胨琼脂培养	养基	批号:			<u> </u>
胰酪大豆胨液体培养	养基	批号:			_
沙氏葡萄糖琼脂培养	养基	批号:			<u>—</u> .
麦康凯琼脂培养基		批号:			<u> </u>
麦康凯液体培养基		批号:			<u>—</u> .
甘露醇琼脂培养基		批号:			<u> </u>
溴化十六烷基三甲烷	按琼脂培养基	批号:			<u> </u>
大肠埃希菌菌液		批号:			

Document No. 文件号: TR 01-004
Version No. 版本号: 01.04
Effective Date 生效日期:
QA:

36 of 41

批号:		
	金黄色葡萄球菌	批号:
	铜绿假单胞菌	批号:
称	取 XXXX	g(10g)到无菌匀浆仪中,加入含 1%吐温 80 的 pH7.0 氯化钠蛋白胨缓冲液至 100m
制成 1:	10 的供试液,	充分打浆混匀;静置,取上清液作为1:10供试液,备用。

将滤膜及滤杯以无菌方式安放在微生物限度检测仪上,用少量 pH7.0 氯化钠蛋白胨缓冲液润湿滤膜并过滤,吸取供试液 1 ml 与 100mlpH7.0 氯化钠蛋白胨缓冲液混和过滤,后用 200ml pH7.0 氯化钠蛋白胨缓冲液冲洗,每次 100ml。过滤后将滤膜菌面朝上贴在胰酪大豆胨琼脂培养基上,平行制备 2 个平板。取等量稀释剂代替供试品重复上述操作,滤膜贴于胰酪大豆胨琼脂培养基上作为阴性对照;将上述培养皿置于 30~35℃下培养 3 天,逐日观察结果。

培养起止时间:

需氧菌总数检查:

确认人: \_\_\_\_\_

Page

培养条件	胰酪大豆胨琼脂培养基(30~35°C, 3 天)							
	需氧菌总数	数计数 (CFU)	培养温度℃	阴性对照	记录人/日期:			
	样 1							
	样 2							
	平均数:							
	结果:							
	样 1							
项目	样 2							
	平均数:							
	结果:							
	样 1							
	样 2							
	平均数:							
	结果:							
标准规定	每 1g 供	每 1g 供试品需氧菌总数不得过 100CFU/g						
结果判定								

#### 霉菌及酵母菌检查:

将滤膜及滤杯以无菌方式安放在微生物过滤系统上,用 pH7.0 氯化钠蛋白胨缓冲液浸泡滤膜,吸取供试液 1 ml 与 100mlpH7.0 氯化钠蛋白胨缓冲液混和过滤,后用 200ml pH7.0 氯化钠蛋白胨缓冲液冲洗,每次 100ml。过滤后将滤膜菌面朝上贴在沙氏葡萄糖琼脂培养基上,平行制备 2 个平板。取等量稀释剂代替供试品重复上述操作,滤膜贴于沙氏葡萄糖琼脂培养基上作为阴性对照;将上述培养皿置于 20~25℃下培养 5 天,逐日观察结果。

Document No. 文件号:	TR 01-004
Version No. 版本号:	01.04
Effective Date 生效日期:	
QA:	
Page 37 of 41	

批号:	
培养起止时间:	确认人:

培养条件	沙氏葡萄糖琼脂琼脂培养基(20~25°C, 5 天)							
	霉菌及酵母菌计数 (CFU/mL)	培养温度℃	阴性对照	记录人/日期:				
	样 1							
	样 2							
	平均数:							
	结果:							
	样 1							
	样 2							
	平均数:							
	结果:							
	样 1							
项目	样 2							
	平均数:							
	结果:							
	样 1							
	样 2							
	平均数:							
	结果:							
	样 1							
	样 2							
	平均数:							
	结果:							
标准规定	每 1g 供试品中霉菌和酵母菌总	总数不得过 10CFU	[/g					
结果判定								

#### 控制菌检查:

无菌吸取 10ml 供试液 4 份,分别接种在 100mL 胰酪大豆胨液体培养基中,其中一份中加入<100cfu/mL 的大肠埃希菌 1mL、一份中加入<100cfu/mL 的金黄色葡萄球菌 1mL、一份中加入<100cfu/mL 的铜绿假单胞菌 1mL 作为阳性对照。另取 10mL pH7.0 氯化钠蛋白胨缓冲液加入 100mL 胰酪大豆胨液体培养基中作为阴性对照。将上述胰酪大豆胨液体培养基置于 30~35℃培养 18 小时。

供试液	大肠埃希菌阳性对照	金黄色葡萄球菌阳性对照		铜绿假单胞菌阳性对照	阴性对照
开始培养时间: 结束培养时间:					
备注: 浑浊代	表阳性,用"+"表示; 滔	登清代表阴性,	用 "-" 表示	0	

大肠埃希菌:取上述胰酪大豆胨液体培养物(供试品、阴性对照、大肠埃希菌阳性对照)各 1mL,接种至 100ml 麦康凯液体培养基内,置于 42~44℃培养 24 小时;

						Effective Date 生 QA:	三效日期:
						Page 38 of 4	41
批号:							
7	供证	<b>式液</b>		阳性对	照		阴性对照
开始培养	等时间: 结束培养时间:						
备注: 注	浑浊代表	阳性,用	"+"表示	示;澄清代表阴性,	用"-"表示。		
取麦康凯液体培养物划线接种于麦康凯琼脂平板培养基中,在 30-35℃培养 18 小时;							
	供试液			阳性	对照		阴性对照
开始培养	 养时间:				结束培养时间	 īl :	
	若有菌生	 长,注明	菌落形态	0	SHOLE HOLEST	<del>, ,</del>	
麦康凯琼脂	培养基平	板上有菌	落生长,	应进行分离、纯化	及适宜的鉴定	试验,确证是	
凯琼脂培养	基平板上	没有菌落	生长,或	(虽有菌落生长但鉴)	定结果为阴性,	判未检出大周	汤埃希菌。
培养基	ţ				菌落形态		
麦康凯琼脂	培养基	鲜红色	或粉红色	,菌落中心呈深桃纟	I.色圆形,扁平	<sup>2</sup> 或稍凸起,达	1缘整齐,表面光滑,湿润
检验结果:			大肠埃希	莉。			
标准规定:	每 1g 供证	战品中不?	得检出大	肠埃希菌。			
绉	吉论:		符合规定		□不符	合规定	
检验人/日期	月:			_	复核人/日期:		<del></del>
金黄色葡萄	球菌: 取	上述胰酪	大豆胨液	(体培养物(供试品	、阴性对照、贫	金黄色葡萄球菌	菌阳性对照),分别划线至
甘露醇氯化	钠琼脂培	养基平Ⅲ	上培养,在	臣 30~35℃,倒置培	音养 18 小时;		
	供试液			阳性	对照		阴性对照
T 4/1 1六	* n-l. i>=					-	
开始培养	乔时间: 	<b>长</b> . 注明	<b>喜</b> 変形太		结束培养时间	IJ:	
					が ひみぼう	的吹字法坠	
							開性,判未检出金黄色葡
<b>萄球菌</b> 。	HT 36 LU 16 1	<b>200</b> 0000000000000000000000000000000000	· <del>· · · · · · · · · · · · · · · · · · </del>	- 仅日图位工人,从	<b>五</b> 月 四 冊 工 入	巴亚凡和水河	77个世日亚兴口曲
ш <b>у</b> • (1 • <u>ры</u> •		培养	<b>基</b>		<b>蒙</b> 孩	 形态	
	<b>十</b> 霞鹂鱼		<del>-</del> 脂培养基	   金黄色、圆形凸起			用有黄色环
	口岭田子牙		金黄色葡萄		三, 心冰正川,	フロ1日 初21円 > フド	H L M L M L M L
177.27.71.7N•		<u>·</u>	业人口即	m 〜4 × k立 o			

Version No. 版本号:

TR 01-004

		QA: Page 39 of 41	
	1	age 57 01 41	
批号:			
标准规定:每1g供试品中不得检出金黄色葡萄	苗球菌。		
结论: □符合规定	□不符合	规定	
检验人/日期:	复核人/日期:		<del></del>
铜绿假单胞菌:取上述的培养物(供试品、阴	性对照、铜绿假单胞菌阳性	对照),分别划线	至溴化十六烷基三甲
胺琼脂培养基平皿上培养, 平行制备两个平板。	,在 30~35℃,倒置培养 18	8 小时。	
供试液	阳性对照		阴性对照
开始培养时间:			
备注:若有菌生长,注明菌落形态。	和米培养的问:	•	
溴化十六烷基三甲铵琼脂培养基平皿上有菌落	生长,应进行分离、纯化及		
单胞菌, 若溴化十六烷基三甲铵琼脂培养基平			
出铜绿假单胞菌。			
培养基		菌落形态	
溴化十六烷基三甲铵琼脂培养基	扁平, 无定形, 周边扩散,	表面湿润,灰白色	色,周围有蓝绿色素扩撒
检验结果:铜绿假单胞菌。			
标准规定:每1g供试品中不得检出铜绿假单朋	句菌。		
结论: □符合规定			
₩ 10 Hu		/yu/\c_	
位验八/口别:	交似八口朔:		_
结论:经检验所检项目			
注:本次试验异常情况。			
有□ 无□			

Version No. 版本号:

Effective Date 生效日期:

TR 01-004

Effective Date 生效日期:

QA:

Page 40 of 41

### XXXX 检验记录

检验编号

批 号     检 品 数 量     检验I       检验项目     细菌内毒素检验     完成I	
检验项目   细菌内毒素检验   完成	∃期
检验依据	
【检查】	
仪器、试剂:	
内毒素凝胶法测定仪  型号:编号:	
精密移液器 型号:编号:	
电子天平 型号:编号:	
秒表 型号:编号:	
细菌内毒素工作标准品 批号:	
<b>鲎试剂</b>	
细菌内毒素检查用水 批号:	
无热源吸头	
无水乙醇	
操作方法:	
供试品溶液制备: 取 XXXX mg(30.0mg)到 10ml 60%乙醇溶液(v/v)中,	超声溶解 5 分钟。用细菌
内毒素检查用水逐步稀释成每 ml 中含 XXXX0.15mg 的溶液即为试验液。	
制备过程:	
工作标准品溶液的制备 $(E_{4\lambda})$ : 用细菌内毒素检查用水将内毒素工作标准品逐步稀释成	每 ml 中含 0.06EU 的溶
液。制备过程:	
供试品阳性溶液制备: 取工作标准品( $E_{4^{\lambda}}$ )溶液同 $0.3 mg/ml$ 的供试品溶液 $1:1$ 混合制	得。
制备过程:	
阳性对照溶液制备:取工作标准品 $(E_{4^{\lambda}})$ 溶液同 $6\%$ 乙醇溶液 $(v/v)$ 溶液 $1:1$ 混合制得	<b>三</b> ,。
制备过程:	

阴性对照溶液的制备(D溶液):用检查用水将60%乙醇溶液(v/v)进行1→20倍稀释即得阴性对照溶液。制

			Effectiv	ve Date 生效日期	:
			QA:		
			Page	41 of 41	
批号:	<del></del>				
备过程:					_
细菌内毒素检测	方法: 取鲎试剂8支, 从安瓿颈部别	F开分别加入 0.1 m	1 检查月	月水,然后取两	支分别加入供
式液 0.1 ml 作为供	共试品组,两支分别加入 0.1 ml 阳性	对照溶液作为阳性	对照组	,两支分别加。	入 0.1 ml 供试品
生对照溶液作为供	共试品阳性对照组,另两支分别加入	0.1 ml 阴性对照溶	液作为	n阴性对照。置·	于己设定并预热
	疑胶测定仪中,按下定时按钮,倒计时				
表动造成假阴性结 最动造成假阴性结		,1 0011111 /11/98/2/2	12160 1/1		
		100011/1147	) = 11 <del>-</del>		B 44 14 17 日 14 17
	反应的特点是坚实的凝胶形成, 反转		记作	(十)。阴性结点	<b></b>
中凝胶形成或形成	这粘性胶状但不能保持完整,结果记(	作(一),见下表。			
г					7
	样品批号			结果	
	阳性对照管				
	阳性检品对照管				
	阴性对照管				
<b>示准规定:</b> ,每 1n	ng 供试品中细菌内毒素含量不得过(	).1EU。			
结论:	□符合规定	□不符	合规定		
检验人/日期.		复核人/日期:			
		~ 10/ V H /9/1•		<del>-</del>	
ā叱:	ù项目				
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
主:本次试验异常	<b>着情况。</b>				
了口 无口					

Version No. 版本号:

TR 01-004