

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Catalog No: M-625-09
Description: 2-Fluorobiphenyl
Lot: 218071391
Solvent: Dichloromethane
Hazards: Refer to SDS for complete safety information

Date Certified: Jul 19, 2018
Expiration: Jul 19, 2028
Sample Size: 1 mL
Components: 1
Storage Condition: Ambient (>5 °C)

Included on ISO/IEC 17025 Scope of Accreditation: Yes
Included on ISO 17034 Scope of Accreditation: Yes



Signal Word: Warning

Component	CAS #	Purity % (GC/MS)	Prepared Concentration ¹ (µg/mL)	Certified Analyte Concentration ² (µg/mL)
2-Fluorobiphenyl	321-60-8	98.7	200.4	197.8

A product with a suffix (-1A, -2B, etc. or -01, -02, etc.) on its lot number has had its expiration date extended and is identical to the same lot number without the suffix.

¹ All weights are traceable through NIST, Test No. 822-275872-11

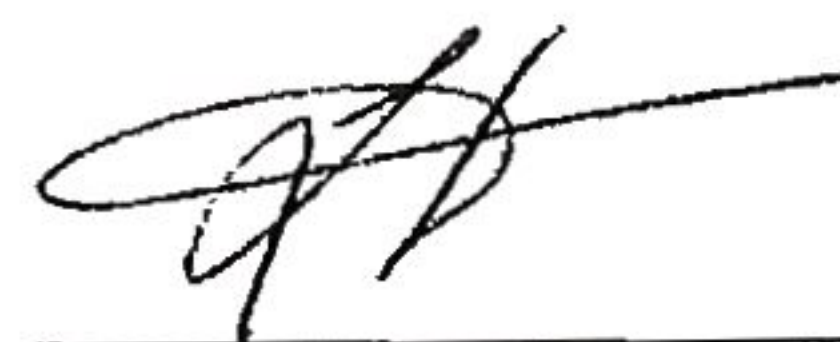
² Certified Analyte Concentration = Purity x Prepared Concentration.

The Uncertainty associated with the certified concentration reported on this certificate is ±2.4%. This value is the combined expanded uncertainty and represents an estimated standard deviation equal to the positive square root of the total variation of the uncertainty of components. A normal distribution is assumed and a coverage factor of K=2 is chosen using approximately a 95% confidence level.

Labels and certificates follow U.S. Conventions in reporting numerical values: A comma (,) is used to separate units of one-thousand or greater. A period (.) is used as a decimal place marker.

The information on this certificate may not be reproduced without the express permission of the manufacturer. See reverse side for additional information

Certified By:


Larry Decker, Organic QC Manager

1. Quality Standards:

ISO 17034 – General Requirements for the Competence of Reference Material Producers ANAB Certificate Number AR-1463


ISO/IEC 17025 – General Requirements for the Competence of Testing And Calibration Laboratories ANAB Certificate Number AT-1339

ISO 9001:2015 – Quality Management System – Requirements Eagle Registrations Certificate Number 3774



- 2. Intended Use:** The product covered by this certificate is designed for calibration or for use in quality control procedures for the specified chemical compounds listed on the reverse side. This product can be used for quantification and/or identification. This product can also be used as a reference material to validate analytical procedures, subject to the conditions under Section 11.
- 3. Manufacturing:** All balances are calibrated daily using an in-house procedure with weights that are compared annually to master weights and traceable to NIST. The balances are also calibrated annually by an ISO/IEC 17025 accredited calibration laboratory. Please refer to the NIST test number listed on the front of this certificate. Class A glassware is used in the manufacture and quality control of all standards and calibrated using an in-house procedure. Good Laboratory Practices have been used throughout the preparation of this CRM.
- 4. Homogeneity:** This product is sufficiently homogeneous and any sample size would be within the uncertainty budget.
- 5. Stability:** The manufacturer guarantees the stability of this solution through the expiration date stated on the label, when handled and stored according to the conditions stated on the label.
- 6. Uncertainty:** The uncertainty values as stated on the face of this certificate have been determined using the EURACHEM/CITAC Guide. We report a combined expanded uncertainty equal to the positive square root of the total variance of the uncertainty of the components using the following formula: $u_m = \sqrt{(u(P))^2 + (u(m))^2 + (u(V))^2}$
The expanded uncertainty, U_{CRM} assumes a normal distribution and a coverage factor of $k=2$ is chosen using approximately a 95% confidence level.
- 7. Legal Notice and Limit of Liability:** This product is for routine laboratory analysis and research purposes only. The company's liability will be limited to replacement of product or refund of purchase price. Notice of claims must be made within thirty (30) days from date of delivery.

材料安全数据表

Distributed By:

J&K Scientific Ltd.
+ 86 10 82848833
+ 86 10 82842121
jkinfo@kchemical.com

第1部分 - 化学品及企业标识

1.1 - 产品标识符

目录名称: M-625-09

描述: 2-Fluorobiphenyl in Dichloromethane

1.2 - 有关的确定了物质或混合物的用途

实验室化学参考物质

1.3 - 提供者的详情

公司: AccuStandard, Inc.

125 Market St.

New Haven, CT 06513 USA

电话号码: 203-786-5290

传真: 203-786-5287

电子邮箱地址: edocs@accustandard.com

1.4 - 应急咨询电话

紧急联系电话: AccuStandard, Inc.

1-203-502-7070 (USA)

+001-203-502-7070 (International)

24 hours / 7 days a week

第2部分 - 危险性描述

2.1 - GHS标签要素



HEALTH
2
1
0
FLAMMABILITY
PHYSICAL HAZARD

信号词: 警告

危险代码: H302 - 吞食有毒。(急性毒性, 经口, 类别4)

H315 - 会刺激皮肤。(皮肤腐蚀/刺激, 类别2)

H332 - 吸入有害。(急性毒性, 吸入, 类别4)

H335 - 可能会刺激黏膜和上呼吸系统。(特定靶器官毒性, 单次接触; 呼吸道刺激, 类别3)

H350 - 加州65号提案警告: 该产品含有可能导致癌症大于或等于0.1%浓度的一种或几种成分。

H351 - 该产品是或含有被归类为 (ACGIH, IARC, NTP, OSHA) 怀疑致癌危险的组分。(致癌性, 类别2)

预防守则: P202 - 该产品只能由经过危险化学品安全处理培训的人员使用

第2部分 - 危险性描述 - 继续

2.1 - GHS标签要素 - 继续

P233 - 储存在密闭的容器内

P262 - 不要进入眼睛, 皮肤或衣服上

P264 - 处理后彻底清洗。请勿内服。眼睛清洗和安全设备应随时可用。(P264)

P280 - 必须戴防护手套以防止皮肤接触。(P280)

P284 - 呼吸系统防护: 如果工作场所提出了产品或其它任何成分的接触限值(见TLV/PEL), 或风险评估表明应当使用空气净化呼吸器, 建议使用NIOSH/MSHA认证的空气供应呼吸器。在没有适当的工程控制的情况下, 请使用带有多功能组合(美国)或ABEK(EN14387)呼吸器罩的全面罩式呼吸器。始终使用经过合适的政府标准进行测试和批准的呼吸器和组件, 如NIOSH(美国)或CEN(欧洲)。

应实施工程和/或行政管理以减少暴露。

P331 - 吸入: 不要诱发呕吐。立即呼叫医生或毒物控制中心。切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。(P331)

P338 - 眼睛接触: 立即用大量水冲洗。在首次冲洗后,

P360 - 皮肤接触: 立即用肥皂和大量清水冲洗皮肤。脱掉受污染的衣服。如果出现症状, 就医。清洗衣物后重新使用。

2.2 - 其它危害

2.2.1 - 健康/环境接触后的征兆和症状

接触可导致头痛, 恶心, 意识模糊, 嗜睡, 眩晕和/或呕吐。

导致中枢神经系统的抑制症。

延迟效应。

催泪剂-导致流泪, 视力模糊和疼痛。

2.2.2 - 潜在的健康影响

对眼睛有刺激。

会刺激皮肤。(皮肤腐蚀/刺激, 类别2)

经皮肤吸收后对身体有害。(急性毒性, 经皮, 类别5)

可能会刺激黏膜和上呼吸系统。(特定靶器官毒性, 单次接触; 呼吸道刺激, 类别3)

吸入有害。(急性毒性, 吸入, 类别4)

吞食有害。(急性毒性, 经口, 类别4)

2.2.3 - 入埋路径

吸入, 吞食或皮肤接触。

2.2.4 - 致燃性

加利福尼亚建议65 癌症危害

加州65号提案警告: 该产品含有可能导致癌症大于或等于0.1%浓度的一种或几种成分。

该产品是或含有被归类为 (ACGIH, IARC, NTP, OSHA) 怀疑致癌危险的组分。(致癌性, 类别2)

第3部分 - 成分/组成信息

描述: 2-Fluorobiphenyl in Dichloromethane

分析	CAS #	% 浓度	ACGIH - TLV (mg/m ³)		OSHA - PEL (mg/m ³)	
			TWA	STEL	TWA	STEL
2-Fluorobiphenyl	321-60-8	0.020				
Dichloromethane	75-09-2	99.980	174			

第4部分 - 急救措施

4.1 - 急救措施 - 一般的建议

对于过度暴露的所有情况实施医疗援助

4.2 - 眼睛接触

眼睛接触: 立即用大量水冲洗。在首次冲洗后,

4.3 - 皮肤接触

皮肤接触: 立即用肥皂和大量清水冲洗皮肤。脱掉受污染的衣服。如果出现症状, 就医。洗涤衣物后重新使用。

4.4 - 吸入

吸入: 移至新鲜空气处。如呼吸停止, 请经过培训的人员对其实施进行人工呼吸或给予氧气。立即就医。

4.5 - 食入

食入: 不要诱发呕吐。立即呼叫医生或毒物控制中心。切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。(P331)

第5部分 - 消防措施

5.1 - 易燃特性

火灾中, 热分解或燃烧可能会产生刺激性和高毒性气体
如果容器受到热量的影响, 可能会产生压力。

5.2 - 灭火介质

对这些材料使用乙醇泡沫, 二氧化碳, 干粉或水喷雾灭火

5.3 - 消防员保护

在任何火灾中, 佩戴自给式呼吸器, MSHA / NIOSH (批准或等效) 及全面保护装备。

第6部分 - 泄露应急处理

6.1 - 泄露应急

佩戴自给式呼吸器和适当的个人防护装置。如果没有危险, 停止泄漏。对该区域进行通风。用苏打或石灰进行中和处理。收集并妥善处理。用水冲洗溢出区域。使可燃物远离溢出的材料。遵守联邦, 州和地方法规。

第7部分 - 操作处置与储存

储存在密闭的容器内

在可控的室温下储存

避免吸入蒸气或雾气。

使用时充分通风

不要进入眼睛, 皮肤或衣服上

避免长时间或多次暴露

该产品只能由经过危险化学品安全处理培训的人员使用

第8部分 - 接触控制和个体防护

8.1 - 技术控制/个体防护

处理后彻底清洗。请勿内服。眼睛清洗和安全设备应随时可用。(p264)

第8部分 - 接触控制和个体防护 - 继续

8.2 - 一般卫生注意事项

呼吸系统防护: 如果工作场所超出了产品或其它任何成分的接触限值(见TLV/PEL), 或风险评估表明应当使用空气净化呼吸器, 建议使用NIOSH/MSHA认证的空气供应呼吸器。在没有适当的
环境控制的情况下, 请使用带有多功能组合(美国)或ABEK(EN14387)呼吸器罩的全面罩式呼吸器。
始终使用经过合适的政府标准进行测试和批准的呼吸器和组件, 如NIOSH(美国)或CEN(欧盟)。
应实施工程和/或行政管理以减少暴露。

材料必须在经过认证的通风橱中或等效的通风口处进行处理或转移。

必须戴防护手套以防止皮肤接触。(P280)

(聚乙烯, 聚氯乙烯(PVC)或等同物)

使用经过NIOSH(US)或EN 166(EU)等适当政府标准测试和批准的呼吸防护。

所有建议仅供参考, 必须由熟悉预期用途具体情况的工业卫生和/或安全主管部门进行评估, 例如工作场所物质的浓度
和数量。任何建议不应被解释为对产品的任何特定用途提供的批准。

第9部分 - 理化特性

外观: Clear liquid

气味: Ether-like odor

气味阈值: 160 ppm

pH: N/A

熔点: -97 °C

沸点: 40 °C

闪点: >230 °F

蒸发速率(乙酸丁酯=1): 27.5

燃烧等级: IB

燃烧下限: 12

燃烧上限: 23

蒸气压: 353 mmHg (20 °C)

蒸汽密度(空气=1): 2.93 g/L

比重: 1.326 g/cm3

水溶性: Slight (1.3%)

分配系数: log Pow: 1.25

自燃温度: 556 °C

分解温度: N/A

粘度: N/A

挥发性有机化合物含量: N/A

挥发百分比: 99+

第10部分 - 稳定性和反应活性

稳定性: Stable

不相容的物质: Bases
Oxidizers

危险的分解产物: Hydrogen chloride gas (HCl); Phosgene; Chlorine

聚合危险性: Will not occur

应避免的条件: Excessive heat

第11部分 - 毒理学资料

人类健康毒性

此产品所含组分的具体的毒理学信息, 请参考第2部分。

LD50 (经口): Rat - 1600 mg/kg

LD50 (吸入): N/A

LC50 (吸入): Rat - 52 mg/L

警告: 本产品含有加利福尼亚州已知的致癌化学物质。

目前没有与本品有毒理学相关的其他信息。

第12部分 - 生态学资料

环境毒性

根据第6.7部分, 此产品不应当释放到环境中

LC50 (鱼): 193 mg/L 96H

EC50 (水生无脊椎动物): 1682 mg/L 48H

BCF: N/A

目前还没有与本产品的生态特性有关的其他信息。

第13部分 - 废弃处理

在EPA批准的设施中循环或焚烧, 或按照联邦, 州和地方法规进行处置。处理前必须对空容器进行三次冲洗。

第14部分 - 运输信息

运输信息 (DOT/MATA)

联合国编号: UN1593

运输危险类别: 6.1

包装组: III

适当的运输名称: Dichloromethane

吸入毒性: No

海洋污染物: No

第15部分 - 法规信息

警告: 本产品含有加利福尼亚州已知的致癌化学物质。

所有成分都在TSCA清单中。

仅用于实验室, 研发使用, 不作为生产或商业用途。

除联邦和州法规外, 地方法规也适用。请与您的地方监管部门确认。

第16部分 - 其他信息

ANSI, GHS和CHIP法规, 使用全球化学品统一分类和标签制度对化学品进行分类。此处所做的陈述基于我们认为准确的技术数据, 仅用于信息目的。生产商对这些信息的准确性和完整性不承担任何责任。物质适宜性的最终判定是使用者的责任, 尽管此处对化学品描述了一定的危险性, 但是使用者不应当认为这是化学品的唯一危险性。因为使用的环境和方式不是制造商能够控制的。

对真确性不做任何明示或暗示的担保, 并且对使用的结果不承担任何责任。

第16部分 - 其他信息 - 继续

注释: N/A = 不适用 ND = 未确定 NR = 未规定 ACGIH = 美国政府工业卫生学家会议 IARC = 国际癌症研究机构 NTP = 国家毒理学计划 OSHA = 职业安全与健康管理局, 严格禁止在未获制造商书面许可的情况下对此处所含信息进行更改。

HMS/NEPA危险指数

- 0 - 最小
- 1 - 轻微
- 2 - 中等
- 3 - 严重
- 4 - 严重

* - 附加危害

GHS危险指数

类别 1 - 最严重, 类别5 - 最不严重

****结束****