

化学品安全技术说明书



GC/MS Checkout Standards Kit, Part Number 5184-3517

第1部分 化学品及企业标识

- GHS化学品标识** : GC/MS Checkout Standards Kit, Part Number 5184-3517
GC/MS 检验标样工具包, 部件号 5184-3517
- 产品号 (Chemical Kit)** : 5184-3517
- 产品号** : Perfluorotributylamine -PFTBA- GC-MS 05971-60571
Standard
PFDTD Calibrant 8500-8510
GC/MS 多组分检验样品 5185-5840
Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl 8500-5440-1
OFN in Isooctane, 1 pg/μl 8500-5441-1
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ul 05970-60045-1
- 化学品的推荐用途和限制用途**
- 物质用途** : 供分析化学实验室使用的试剂和标准
Perfluorotributylamine -PFTBA- GC-MS 0.5 ml (毫升)
Standard
PFDTD Calibrant 1 ml (毫升)
Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl 1 x 1 ml (毫升)
OFN in Isooctane, 1 pg/μl 2 x 1 ml (毫升)
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ul 1 x 1 ml (毫升)
- 供应商/ 制造商** : Agilent Technologies Shanghai Co., Ltd.
LC-China
412 Ying Lun Road
Waigaoqiao Free Trade Zone
Shanghai 200131 P. R. China
电话号码: 800-820-3278
- 应急咨询电话 (带值班时间)** : CHEMTREC®: 4001-204937

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB13690-2009 和 GB30000-2013

紧急情况概述

- 物理状态** : Perfluorotributylamine -PFTBA- 液体。 [吸湿的。]
GC-MS Standard
PFDTD Calibrant 液体。
Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl 液体。
OFN in Isooctane, 1 pg/μl 液体。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ul 液体。
- 颜色** : Perfluorotributylamine -PFTBA- 无色。
GC-MS Standard
PFDTD Calibrant 无资料。
Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl 浅
OFN in Isooctane, 1 pg/μl 无色。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ul 清澈。 / 无色。
- 气味** : Perfluorotributylamine -PFTBA- 无气味的。
GC-MS Standard
PFDTD Calibrant 无资料。
Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl 类汽油气味 [坚固]
OFN in Isooctane, 1 pg/μl 类汽油气味 [坚固]
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ul 类汽油气味

第2部分 危险性概述

Perfluorotributylamine -PFTBA- GC-MS Standard	H319 - 造成严重眼刺激。 H315 - 造成皮肤刺激。 H335 - 可能造成呼吸道刺激。
PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	没有明显的已知作用或严重危险。 H225 - 高度易燃液体和蒸气。 H315 - 造成皮肤刺激。 H304 - 吞咽及进入呼吸道可能致命。 H336 - 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 H410 - 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。
OFN in Isooctane, 1 pg/μl	H225 - 高度易燃液体和蒸气。 H315 - 造成皮肤刺激。 H304 - 吞咽及进入呼吸道可能致命。 H336 - 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 H410 - 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ul	H225 - 高度易燃液体和蒸气。 H315 - 造成皮肤刺激。 H304 - 吞咽及进入呼吸道可能致命。 H336 - 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 H410 - 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。
Perfluorotributylamine -PFTBA- GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ul	如误吸入： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。 如仍觉眼刺激： 求医/就诊。 不适用。 如误吸入： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如误吞咽： 立即呼叫解毒中心/医生。 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。 如误吸入： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如误吞咽： 立即呼叫解毒中心/医生。 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。 如误吸入： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如误吞咽： 立即呼叫解毒中心/医生。 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。

有关环境保护措施，请参阅第 12 节。

危险性类别

Perfluorotributylamine -PFTBA-
GC-MS Standard

H315	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
H319	严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A
H335	特异性靶器官毒性 一次接触 (呼吸道刺激) - 类别 3

Benzophenone in isooctane, 100
pg/μl

H225	易燃液体 - 类别 2
H315	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
H336	特异性靶器官毒性 一次接触 (麻醉效应) - 类别 3
H304	吸入危害 - 类别 1
H400	危害水生环境—急性危险 - 类别 1
H410	危害水生环境—长期危险 - 类别 1

OFN in Isooctane, 1 pg/μl

H225	易燃液体 - 类别 2
H315	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
H336	特异性靶器官毒性 一次接触 (麻醉效应) - 类别 3
H304	吸入危害 - 类别 1
H400	危害水生环境—急性危险 - 类别 1
H410	危害水生环境—长期危险 - 类别 1

GC/MS Checkout Sample, 10 ng/
ul

H225	易燃液体 - 类别 2
H315	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
H336	特异性靶器官毒性 一次接触 (麻醉效应) - 类别 3
H304	吸入危害 - 类别 1
H400	危害水生环境—急性危险 - 类别 1

第2部分 危险性概述

H410

危害水生环境—长期危险 - 类别 1

GHS标签要素

象形图

: Perfluorotributylamine -PFTBA
- GC-MS StandardBenzophenone in isooctane,
100 pg/μl

OFN in Isooctane, 1 pg/μl

GC/MS Checkout Sample, 10 ng/
ul

信号词

: Perfluorotributylamine -PFTBA 警告
- GC-MS Standard

PFDTD Calibrant 无信号词。

Benzophenone in isooctane, 危险

100 pg/μl

OFN in Isooctane, 1 pg/μl 危险

GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ 危险

ul

危险性说明

: Perfluorotributylamine -PFTBA H319 - 造成严重眼刺激。
- GC-MS Standard

H315 - 造成皮肤刺激。

H335 - 可能造成呼吸道刺激。

没有明显的已知作用或严重危险。

PFDTD Calibrant

H225 - 高度易燃液体和蒸气。

Benzophenone in isooctane,

100 pg/μl

H315 - 造成皮肤刺激。

H304 - 吞咽及进入呼吸道可能致命。

H336 - 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

H410 - 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响

OFN in Isooctane, 1 pg/μl

H225 - 高度易燃液体和蒸气。

H315 - 造成皮肤刺激。

H304 - 吞咽及进入呼吸道可能致命。

H336 - 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

H410 - 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响

第2部分 危险性概述

防范说明

预防措施

GC/MS Checkout Sample, 10 ng/
ul

H225 - 高度易燃液体和蒸气。
H315 - 造成皮肤刺激。
H304 - 吞咽及进入呼吸道可能致命。
H336 - 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
H410 - 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

: Perfluorotributylamine -PFTBA
- GC-MS Standard

P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。

PFDTD Calibrant
Benzophenone in isooctane,
100 pg/ μ l

P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。
P261 - 避免吸入蒸气。
P264 - 操作后彻底清洗手部。
不适用。
P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。

OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l

P210 - 远离热源、热表面、火花、
明火及其他点火源。禁止吸烟。
P241 - 使用防爆电气、通风、
照明和所有的物料操作设备。
P242 - 只能使用不产生火花的工具。
P243 - 采取防止静电放电的措施。
P233 - 保持容器密闭。
P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。
P273 - 避免释放到环境中。
P261 - 避免吸入蒸气。
P264 - 操作后彻底清洗手部。
P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。
P210 - 远离热源、热表面、火花、
明火及其他点火源。禁止吸烟。
P241 - 使用防爆电气、通风、
照明和所有的物料操作设备。
P242 - 只能使用不产生火花的工具。
P243 - 采取防止静电放电的措施。
P233 - 保持容器密闭。
P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。
P273 - 避免释放到环境中。
P261 - 避免吸入蒸气。
P264 - 操作后彻底清洗手部。

GC/MS Checkout Sample, 10 ng/
ul

P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。
P210 - 远离热源、热表面、火花、
明火及其他点火源。禁止吸烟。
P241 - 使用防爆电气、通风、
照明和所有的物料操作设备。
P242 - 只能使用不产生火花的工具。
P243 - 采取防止静电放电的措施。
P233 - 保持容器密闭。
P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。
P273 - 避免释放到环境中。
P261 - 避免吸入蒸气。
P264 - 操作后彻底清洗手部。

事故响应

: Perfluorotributylamine -PFTBA
- GC-MS Standard

P304 + P340 + P312 - 如误吸入：
将受害人转移到空气新鲜处，
保持呼吸舒适的休息姿势。如感觉不适，
呼叫解毒中心或医生。
P302 + P352 + P362+P364 - 如皮肤沾染：
用大量肥皂和水清洗。脱掉所有沾染的衣服，
清洗后方可重新使用。
P332 + P313 - 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。
P305 + P351 + P338 - 如进入眼睛：
用水小心冲洗几分钟。
如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。

第2部分 危险性概述

PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	继续冲洗。 P337 + P313 - 如仍觉眼刺激： 求医/就诊。 不适用。 P391 - 收集溢物。 P304 + P340 + P312 - 如误吸入： 将受害人转移到空气新鲜处， 保持呼吸舒适的休息姿势。 如感觉不适， 呼叫解毒中心或医生。 P301 + P310 + P331 - 如误吞咽： 立即呼叫解毒中心/医生。 不得诱导呕吐。 P303 + P361 + P353 - 如皮肤（或头发）沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服。 用水冲洗皮肤或淋浴。
OFN in Isooctane, 1 pg/μl	。 P302 + P352 + P362+P364 - 如皮肤沾染： 用大量肥皂和水清洗。 脱掉所有沾染的衣服， 清洗后方可重新使用。 P332 + P313 - 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。 P391 - 收集溢物。 P304 + P340 + P312 - 如误吸入： 将受害人转移到空气新鲜处， 保持呼吸舒适的休息姿势。 如感觉不适， 呼叫解毒中心或医生。 P301 + P310 + P331 - 如误吞咽： 立即呼叫解毒中心/医生。 不得诱导呕吐。 P303 + P361 + P353 - 如皮肤（或头发）沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服。 用水冲洗皮肤或淋浴。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	。 P302 + P352 + P362+P364 - 如皮肤沾染： 用大量肥皂和水清洗。 脱掉所有沾染的衣服， 清洗后方可重新使用。 P332 + P313 - 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。 P391 - 收集溢物。 P304 + P340 + P312 - 如误吸入： 将受害人转移到空气新鲜处， 保持呼吸舒适的休息姿势。 如感觉不适， 呼叫解毒中心或医生。 P301 + P310 + P331 - 如误吞咽： 立即呼叫解毒中心/医生。 不得诱导呕吐。 P303 + P361 + P353 - 如皮肤（或头发）沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服。 用水冲洗皮肤或淋浴。
安全储存	。 P302 + P352 + P362+P364 - 如皮肤沾染： 用大量肥皂和水清洗。 脱掉所有沾染的衣服， 清洗后方可重新使用。 P332 + P313 - 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。
: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	P405 - 存放处须加锁。 不适用。 P405 - 存放处须加锁。
OFN in Isooctane, 1 pg/μl	P403 - 存放在通风良好的地方。 P235 - 保持低温。 P405 - 存放处须加锁。 P403 - 存放在通风良好的地方。 P235 - 保持低温。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	P405 - 存放处须加锁。 P403 - 存放在通风良好的地方。 P235 - 保持低温。

第2部分 危险性概述

废弃处置	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
	PFDTD Calibrant	不适用。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
物理和化学危险	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	没有明显的已知作用或严重危险。
	PFDTD Calibrant	没有明显的已知作用或严重危险。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	高度易燃液体和蒸气。
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	高度易燃液体和蒸气。
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	高度易燃液体和蒸气。
健康危害	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	造成严重眼刺激。 造成皮肤刺激。 可能造成呼吸道刺激。
	PFDTD Calibrant	没有明显的已知作用或严重危险。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	造成皮肤刺激。 吞咽及进入呼吸道可能致命。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	造成皮肤刺激。 吞咽及进入呼吸道可能致命。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	造成皮肤刺激。 吞咽及进入呼吸道可能致命。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
与物理、化学和毒理特性有关的症状		
眼睛接触	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	PFDTD Calibrant	没有具体数据。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
吸入	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	不利症状可能包括如下情况： 呼吸道疼痛 咳嗽
	PFDTD Calibrant	没有具体数据。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	不利症状可能包括如下情况： 恶心呕吐 头痛 瞌睡/疲劳 头晕/眩晕 意识不清
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	不利症状可能包括如下情况：

第2部分 危险性概述

恶心呕吐
头痛
瞌睡/疲劳
头晕/眩晕
意识不清

GC/MS Checkout Sample, 10 ng/
ul 不利症状可能包括如下情况:

恶心呕吐
头痛
瞌睡/疲劳
头晕/眩晕
意识不清

皮肤接触

: Perfluorotributylamine -PFTBA
- GC-MS Standard 不利症状可能包括如下情况:

刺激
充血发红
没有具体数据。
不利症状可能包括如下情况:

PFDTD Calibrant
Benzophenone in isooctane,
100 pg/ μ l

刺激
充血发红
不利症状可能包括如下情况:

OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l

刺激
充血发红

GC/MS Checkout Sample, 10 ng/
ul 不利症状可能包括如下情况:

刺激
充血发红

食入

: Perfluorotributylamine -PFTBA
- GC-MS Standard 没有具体数据。

PFDTD Calibrant
Benzophenone in isooctane,
100 pg/ μ l 没有具体数据。
不利症状可能包括如下情况:

OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l 恶心呕吐
不利症状可能包括如下情况:
恶心呕吐

GC/MS Checkout Sample, 10 ng/
ul 不利症状可能包括如下情况:

恶心呕吐

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

环境危害

: Perfluorotributylamine -PFTBA
- GC-MS Standard 没有明显的已知作用或严重危险。

PFDTD Calibrant
Benzophenone in isooctane,
100 pg/ μ l 没有明显的已知作用或严重危险。
对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/
ul 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

第2部分 危险性概述

其他危害 : Perfluorotributylamine -PFTBA 没有已知信息。
 - GC-MS Standard
 PFDTD Calibrant 没有已知信息。
 Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l 没有已知信息。
 OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l 没有已知信息。
 GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l 没有已知信息。

第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物 : Perfluorotributylamine -PFTBA 物质
 - GC-MS Standard
 PFDTD Calibrant 物质
 Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l 混合物
 OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l 混合物
 GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l 混合物

美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号

组分名称	%	CAS号码
Perfluorotributylamine -PFTBA- GC-MS Standard 全氟三丁胺	100	311-89-7
PFDTD Calibrant Propane, 1, 1, 1, 2, 3, 3-hexafluoro-2-(1, 1, 2, 2, 3, 3, 3-heptafluoropropoxy)-3-[1, 2, 2-trifluoro-2-(1, 2, 2, 2-tetrafluoroethoxy)-1-(trifluoromethyl)ethoxy]-	100	3330-16-3
Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l 2, 2, 4-三甲基戊烷	≥ 90	540-84-1
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l 2, 2, 4-三甲基戊烷	≥ 90	540-84-1
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l 2, 2, 4-三甲基戊烷	≥ 90	540-84-1

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

第4部分 急救措施**急救措施的描述**

吸入 : Perfluorotributylamine -PFTBA 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如果没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。寻求医疗救护。如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。如失去知觉，应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。在火灾时吸入分解产品后，症状可能延迟才出现。受到暴露的患者须医疗观察 48 小时。
 - GC-MS Standard
 PFDTD Calibrant 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如果出现症状，寻求医疗救护。
 Benzophenone in isooctane, 将患者转移到空气新鲜处，休息，

第4部分 急救措施

100 pg/ μ l		保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 寻求医疗救护。 如有必要, 呼叫中毒控制中心或就医。 如失去知觉, 应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l		将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 寻求医疗救护。 如有必要, 呼叫中毒控制中心或就医。 如失去知觉, 应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l		将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 寻求医疗救护。 如有必要, 呼叫中毒控制中心或就医。 如失去知觉, 应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。
食入	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如物质已被吞下且患者保持清醒, 可饮少量水。 如患者感到恶心就应停止, 因为呕吐会有危险。 禁止催吐, 除非有专业医疗人士指导。 如发生呕吐, 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。 如有害的健康影响持续存在或加重, 应寻求医疗救治。 切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉, 应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。
	PFTD Calibrant	用水冲洗口腔。 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如物质已被吞下且患者保持清醒, 可饮少量水。 禁止催吐, 除非有专业医疗人士指导。 如果出现症状, 寻求医疗救护。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如物质已被吞下且患者保持清醒, 可饮少量水。 如患者感到恶心就应停止, 因为呕吐会有危险。 如若吞咽, 会造成呼吸困难 — 可以进入肺并损害肺。 禁止催吐。 如发生呕吐, 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。

第4部分 急救措施

切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉，应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l

立即就医。呼叫中毒控制中心或就医。

用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。

将患者转移到空气新鲜处，休息，

保持利于呼吸的体位。

如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。

如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。

如若吞咽。会造成呼吸困难。——

可以进入肺并损害肺。禁止催吐。

如发生呕吐，

应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。

切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉，

应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。

保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、

领带、皮带或腰带。

GC/MS Checkout Sample, 10 ng/
ul

立即就医。呼叫中毒控制中心或就医。

用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。

将患者转移到空气新鲜处，休息，

保持利于呼吸的体位。

如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。

如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。

如若吞咽。会造成呼吸困难。——

可以进入肺并损害肺。禁止催吐。

如发生呕吐，

应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。

切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉，

应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。

保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、

领带、皮带或腰带。

皮肤接触

: Perfluorotributylamine -PFTBA
- GC-MS Standard

用大量水冲洗受污染的皮肤。

脱去受污染的衣服和鞋子。

连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。

衣物重新使用前应清洗。

鞋子在重新使用前应彻底清洗。

PFTD Calibrant

用大量水冲洗受污染的皮肤。

脱去受污染的衣服和鞋子。如果出现症状，

寻求医疗救护。

Benzophenone in isooctane,
100 pg/ μ l

用大量水冲洗受污染的皮肤。

脱去受污染的衣服和鞋子。

连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。

衣物重新使用前应清洗。

鞋子在重新使用前应彻底清洗。

OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l

用大量水冲洗受污染的皮肤。

脱去受污染的衣服和鞋子。

连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。

衣物重新使用前应清洗。

鞋子在重新使用前应彻底清洗。

GC/MS Checkout Sample, 10 ng/
ul

用大量水冲洗受污染的皮肤。

脱去受污染的衣服和鞋子。

连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。

衣物重新使用前应清洗。

鞋子在重新使用前应彻底清洗。

眼睛接触

: Perfluorotributylamine -PFTBA
- GC-MS Standard

立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。

检查和取出任何隐形眼镜。

连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。

PFTD Calibrant

立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。

检查和取出任何隐形眼镜。如果感到疼痛，

请就医治疗。

Benzophenone in isooctane,
100 pg/ μ l

立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。

检查和取出任何隐形眼镜。

连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。

第4部分 急救措施

OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查并取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l	立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查并取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。

最重要的症状和健康影响

潜在的急性健康影响

吸入

: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	可能造成呼吸道刺激。
PFDTD Calibrant	没有明显的已知作用或严重危险。
Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	可抑制中枢神经系统 (CNS)。
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	可能造成昏昏欲睡或眩晕。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l	可抑制中枢神经系统 (CNS)。
	可能造成昏昏欲睡或眩晕。

食入

: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	没有明显的已知作用或严重危险。
PFDTD Calibrant	没有明显的已知作用或严重危险。
Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	可抑制中枢神经系统 (CNS)。
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	吞咽及进入呼吸道可能致命。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l	可抑制中枢神经系统 (CNS)。
	吞咽及进入呼吸道可能致命。

皮肤接触

: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	造成皮肤刺激。
PFDTD Calibrant	没有明显的已知作用或严重危险。
Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	造成皮肤刺激。
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	造成皮肤刺激。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l	造成皮肤刺激。

眼睛接触

: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	造成严重眼刺激。
PFDTD Calibrant	没有明显的已知作用或严重危险。
Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	没有明显的已知作用或严重危险。
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	没有明显的已知作用或严重危险。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l	没有明显的已知作用或严重危险。

过度接触征兆/症状

吸入

: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	不利症状可能包括如下情况： 呼吸道疼痛 咳嗽
PFDTD Calibrant	没有具体数据。
Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	不利症状可能包括如下情况： 恶心呕吐 头痛 瞌睡/疲劳 头晕/眩晕 意识不清
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	不利症状可能包括如下情况： 恶心呕吐 头痛 瞌睡/疲劳 头晕/眩晕 意识不清

第4部分 急救措施

	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	不利症状可能包括如下情况: 恶心呕吐 头痛 瞌睡/疲劳 头晕/眩晕 意识不清
食入	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	没有具体数据。
	PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	没有具体数据。 不利症状可能包括如下情况:
	OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	恶心呕吐 不利症状可能包括如下情况: 恶心呕吐
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	不利症状可能包括如下情况: 恶心呕吐
皮肤	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
	PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	没有具体数据。 不利症状可能包括如下情况:
	OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	刺激 充血发红 不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
眼睛	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	没有具体数据。 不利症状可能包括如下情况:
	OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	疼痛或刺激 流泪 充血发红 不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红

[必要时注明要立即就医及所需特殊治疗](#)

第4部分 急救措施

特殊处理	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	无特殊处理。 无特殊处理。 无特殊处理。 无特殊处理。 无特殊处理。
对医生的特别提示	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	在火灾时吸入分解产品后, 症状可能延迟才出现。 受到暴露的患者须医疗观察 48小时。 对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。 对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。 对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。 对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
对保护施救者的忠告	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

第5部分 消防措施

灭火介质

合适的	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。 使用化学干粉、CO ₂ 、雾状水或泡沫灭火。 使用化学干粉、CO ₂ 、雾状水或泡沫灭火。 使用化学干粉、CO ₂ 、雾状水或泡沫灭火。
不适用的	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	没有已知信息。 没有已知信息。 禁止用水直接喷射。 禁止用水直接喷射。 禁止用水直接喷射。

第5部分 消防措施

<p>特别危险性</p> <p>: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant</p> <p>Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl</p> <p>OFN in Isooctane, 1 pg/μl</p> <p>GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul</p>	<p>在燃烧或加热情况下， 会发生压力增加与容器爆裂。 在燃烧或加热情况下， 会发生压力增加与容器爆裂。 高度易燃液体和蒸气。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 在燃烧或受热情况下， 会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。 。 蒸气/气体重于空气并会沿着地面扩散。 蒸气会沉积在低处或密闭区域或流至极远距离外的火源并闪回。 。 本物质对水生物有剧毒并具有长期持久影响。 。 必须收集被本产品污染了的消防水， 且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。</p> <p>高度易燃液体和蒸气。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 在燃烧或受热情况下， 会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。 。 蒸气/气体重于空气并会沿着地面扩散。 蒸气会沉积在低处或密闭区域或流至极远距离外的火源并闪回。 。 本物质对水生物有剧毒并具有长期持久影响。 。 必须收集被本产品污染了的消防水， 且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。</p> <p>高度易燃液体和蒸气。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 在燃烧或受热情况下， 会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。 。 蒸气/气体重于空气并会沿着地面扩散。 蒸气会沉积在低处或密闭区域或流至极远距离外的火源并闪回。 。 本物质对水生物有剧毒并具有长期持久影响。 。 必须收集被本产品污染了的消防水， 且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。</p>	<p>在燃烧或加热情况下， 会发生压力增加与容器爆裂。 在燃烧或加热情况下， 会发生压力增加与容器爆裂。 高度易燃液体和蒸气。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 在燃烧或受热情况下， 会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。 。 蒸气/气体重于空气并会沿着地面扩散。 蒸气会沉积在低处或密闭区域或流至极远距离外的火源并闪回。 。 本物质对水生物有剧毒并具有长期持久影响。 。 必须收集被本产品污染了的消防水， 且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。</p> <p>高度易燃液体和蒸气。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 在燃烧或受热情况下， 会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。 。 蒸气/气体重于空气并会沿着地面扩散。 蒸气会沉积在低处或密闭区域或流至极远距离外的火源并闪回。 。 本物质对水生物有剧毒并具有长期持久影响。 。 必须收集被本产品污染了的消防水， 且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。</p> <p>高度易燃液体和蒸气。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 在燃烧或受热情况下， 会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。 。 蒸气/气体重于空气并会沿着地面扩散。 蒸气会沉积在低处或密闭区域或流至极远距离外的火源并闪回。 。 本物质对水生物有剧毒并具有长期持久影响。 。 必须收集被本产品污染了的消防水， 且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。</p>
<p>有害的热分解产物</p> <p>: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard</p> <p>PFDTD Calibrant</p> <p>Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl</p> <p>OFN in Isooctane, 1 pg/μl</p> <p>GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul</p>	<p>分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳 氮氧化物 卤化物</p> <p>分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳 卤化物</p> <p>分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳</p> <p>分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳</p> <p>分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳</p>	<p>分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳 氮氧化物 卤化物</p> <p>分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳 卤化物</p> <p>分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳</p> <p>分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳</p> <p>分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳</p>
<p>消防员的特殊防护</p> <p>: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard</p> <p>PFDTD Calibrant</p>	<p>如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处， 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时， 不可采取行动。 如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处， 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时， 不可采取行动。</p>	<p>如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处， 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时， 不可采取行动。 如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处， 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时， 不可采取行动。</p>

第5部分 消防措施

Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 如果有人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。用雾状水冷却暴露于火场中的容器。
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 如果有人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。用雾状水冷却暴露于火场中的容器。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 如果有人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。用雾状水冷却暴露于火场中的容器。
消防人员特殊防护设备	
: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant	消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。
Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

第6部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

非应急人	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	如果有人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
	PFDTD Calibrant	如果有人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 穿戴合适的个人防护装备。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	如果有人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
	OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	如果有人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	如果有人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。

第6部分 泄漏应急处理

应急人	<p>: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard</p> <p>PFTD Calibrant</p> <p>Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl</p> <p>OFN in Isooctane, 1 pg/μl</p> <p>GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul</p>	<p>危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。</p> <p>如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。</p> <p>如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。</p> <p>如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。</p> <p>如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。</p> <p>如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。</p>
环境保护措施	<p>: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard</p> <p>PFTD Calibrant</p> <p>Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl</p> <p>OFN in Isooctane, 1 pg/μl</p> <p>GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul</p>	<p>避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、 下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染 (下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。</p> <p>避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、 下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染 (下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。</p> <p>避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、 下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染 (下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。 收集溢出物。</p> <p>避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、 下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染 (下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。 收集溢出物。</p> <p>避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、 下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染 (下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。 收集溢出物。</p>
泄漏化学品的收容、 清除方法及所使用的处置材料	<p>: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard</p> <p>PFTD Calibrant</p> <p>Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl</p>	<p>若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。</p> <p>若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。</p> <p>若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。</p>

第6部分 泄漏应急处理

OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l

若无危险，阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。请使用防火花的工具和防爆装置。如果溶于水，用水稀释并抹除。相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃物处理合同商处置。

GC/MS Checkout Sample, 10 ng/
ul

若无危险，阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。请使用防火花的工具和防爆装置。如果溶于水，用水稀释并抹除。相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃物处理合同商处置。

第7部分 操作处置与储存

安全搬运的防范措施

防护措施

: Perfluorotributylamine -PFTBA
- GC-MS Standard

穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。禁止食入。避免接触眼睛、皮肤及衣物。避免吸入蒸气或烟雾。

仅在充足的通风条件下使用。

通风不充足时应戴合适的呼吸器。

保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，不使用时容器保持密闭。

空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。

请勿重复使用容器。

PFDTD Calibrant

穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。

Benzophenone in isooctane,

穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。

100 pg/ μ l

请勿吞咽。避免接触眼睛、皮肤及衣物。

避免吸入蒸气或烟雾。避免释放到环境中。

仅在充足的通风条件下使用。

通风不充足时应戴合适的呼吸器。

除非通风充足，

否则不得进入储存区域和密闭空间内。

保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，不使用时容器保持密闭。

储存和使用时远离热源、火花、

明火或其他的任何点火源。使用防爆电器（

通风、照明及物质加工）设备。

只能使用不产生火花的工具。采取预防措施，

防止静电释放。

空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。

请勿重复使用容器。

OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l

穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。

请勿吞咽。避免接触眼睛、皮肤及衣物。

避免吸入蒸气或烟雾。避免释放到环境中。

仅在充足的通风条件下使用。

通风不充足时应戴合适的呼吸器。

除非通风充足，

否则不得进入储存区域和密闭空间内。

保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，不使用时容器保持密闭。

储存和使用时远离热源、火花、

明火或其他的任何点火源。使用防爆电器（

通风、照明及物质加工）设备。

只能使用不产生火花的工具。采取预防措施，

防止静电释放。

空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。

请勿重复使用容器。

GC/MS Checkout Sample, 10 ng/
ul

穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。

请勿吞咽。避免接触眼睛、皮肤及衣物。

避免吸入蒸气或烟雾。避免释放到环境中。

仅在充足的通风条件下使用。

通风不充足时应戴合适的呼吸器。

除非通风充足，

否则不得进入储存区域和密闭空间内。

保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中

第7部分 操作处置与储存

一般职业卫生建议

: Perfluorotributylamine -PFTBA
- GC-MS Standard

PFDTD Calibrant

Benzophenone in isooctane,
100 pg/ μ l

OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l

GC/MS Checkout Sample, 10 ng/
ul

, 不使用时容器保持密闭。
储存和使用时远离热源、火花、
明火或其他的任何点火源。 使用防爆电器（
通风、照明及物质加工）设备。
只能使用不产生火花的工具。 采取预防措施，
防止静电释放。
空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。
请勿重复使用容器。

应当禁止在本物质的处理、
储存和加工区域饮食和抽烟。
工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。
进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。
参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
应当禁止在本物质的处理、
储存和加工区域饮食和抽烟。
工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。
进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。
参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
应当禁止在本物质的处理、
储存和加工区域饮食和抽烟。
工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。
进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。
参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
应当禁止在本物质的处理、
储存和加工区域饮食和抽烟。
工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。
进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。
参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

安全存储的条件，
包括任何不相容性

: Perfluorotributylamine -PFTBA
- GC-MS Standard

PFDTD Calibrant

Benzophenone in isooctane,
100 pg/ μ l

在以下温度之间储存： 2 至 8°C (35.6 至 46.
4°F (华氏度))。 按照当地法规要求来储存。
储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、
凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10
部分）、食品和饮料。 存放处须加锁。
使用容器前，保持容器关紧与密封。
已开封的容器必须小心地再封好，
并保持直立以防止漏出。
请勿储存在未加标签的容器中。
采用合适的收容方式以防止污染环境。
接触或使用前，请参见第 10
节中所规定的禁忌物料。
按照当地法规要求来储存。 储存于原装容器中
，防止直接光照，置于干燥、
凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10
部分）、食品和饮料。 使用容器前，
保持容器关紧与密封。
已开封的容器必须小心地再封好，
并保持直立以防止漏出。
请勿储存在未加标签的容器中。
采用合适的收容方式以防止污染环境。
接触或使用前，请参见第 10
节中所规定的禁忌物料。
按照当地法规要求来储存。
在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中，
防止直接光照，置于干燥、
凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10
部分）、食品和饮料。 存放处须加锁。
移除所有点火源。 与氧化性物质分离。
使用容器前，保持容器关紧与密封。

第7部分 操作处置与储存

OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l

GC/MS Checkout Sample, 10 ng/
ul

已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。
请勿储存在未加标签的容器中。
采用合适的收容方式以防止污染环境。
接触或使用前，请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。
按照当地法规要求来储存。
在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10部分）、食品和饮料。 存放处须加锁。 移除所有点火源。 与氧化性物质分离。
使用容器前，保持容器关紧与密封。
已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。
请勿储存在未加标签的容器中。
采用合适的收容方式以防止污染环境。
接触或使用前，请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。
按照当地法规要求来储存。
在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10部分）、食品和饮料。 存放处须加锁。 移除所有点火源。 与氧化性物质分离。
使用容器前，保持容器关紧与密封。
已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。
请勿储存在未加标签的容器中。
采用合适的收容方式以防止污染环境。
接触或使用前，请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

第8部分 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l 2, 2, 4-三甲基戊烷	ACGIH TLV (美国, 3/2017)。 TWA: 300 ppm 8 小时。
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l 2, 2, 4-三甲基戊烷	ACGIH TLV (美国, 3/2017)。 TWA: 300 ppm 8 小时。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ul 2, 2, 4-三甲基戊烷	ACGIH TLV (美国, 3/2017)。 TWA: 300 ppm 8 小时。

工程控制

: 仅在充足的通风条件下使用。 使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制，以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。

环境接触控制

: 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。在某些情况下，为了将排放物减至能接受的含量，有必要改装烟雾洗涤器，过滤器或过程装备。

个人保护措施

卫生措施

: 接触化学物质后，在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。 污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

第8部分 接触控制和个体防护

- 呼吸系统防护** : 由于存在暴露的危险和可能性, 请选择符合适当标准或认证的呼吸器。呼吸器必须按照呼吸防护计划使用, 并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。
- 眼睛防护** : 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配带符合标准的安全眼镜。 如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 防化学品飞溅护目镜。
- 身体防护**
- 手防护** : 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配带符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。 考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。 应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。
- 身体防护** : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。
- 其他皮肤防护** : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。

第9部分 理化特性

外观

物理状态	: Perfluorotributylamine -PFTBA	液体。 [吸湿的。]
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	液体。
	Benzophenone in isooctane,	液体。
	100 pg/μl	
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	液体。
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ul	液体。
颜色	: Perfluorotributylamine -PFTBA	无色。
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	无资料。
	Benzophenone in isooctane,	浅
	100 pg/μl	
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	无色。
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ul	清澈。 / 无色。
气味	: Perfluorotributylamine -PFTBA	无气味的。
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	无资料。
	Benzophenone in isooctane,	类汽油气味 [坚固]
	100 pg/μl	
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	类汽油气味 [坚固]
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ul	类汽油气味
气味阈值	: Perfluorotributylamine -PFTBA	无资料。
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	无资料。
	Benzophenone in isooctane,	无资料。
	100 pg/μl	
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	无资料。
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ul	无资料。
pH值	: Perfluorotributylamine -PFTBA	无资料。
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	无资料。
	Benzophenone in isooctane,	无资料。
	100 pg/μl	
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	无资料。
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ul	无资料。

第9部分 理化特性

熔点	: Perfluorotributylamine -PFTBA	-50°C (-58°F (华氏度))
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	无资料。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	-107°C (-160.6°F (华氏度))
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	-107°C (-160.6°F (华氏度))
沸点	: GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	-107°C (-160.6°F (华氏度))
	: Perfluorotributylamine -PFTBA	170 至 180°C (338 至 356°F (华氏度))
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	170°C (338°F (华氏度))
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	99.2°C (210.6°F (华氏度))
闪点	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	99.2°C (210.6°F (华氏度))
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	99.2°C (210.6°F (华氏度))
	: Perfluorotributylamine -PFTBA	无资料。
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	无资料。
蒸发速率	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	闭杯: -18 至 23°C (-0.4 至 73.4°F (华氏度)) 开杯: 4.5°C (40.1°F (华氏度))
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	闭杯: -18 至 23°C (-0.4 至 73.4°F (华氏度)) 开杯: 4.5°C (40.1°F (华氏度))
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	闭杯: -18 至 23°C (-0.4 至 73.4°F (华氏度)) 开杯: 4.5°C (40.1°F (华氏度))
	: Perfluorotributylamine -PFTBA	无资料。
	- GC-MS Standard	
易燃性 (固体、气体)	PFDTD Calibrant	无资料。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	3.6 (乙酸丁酯 = 1)
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	无资料。
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	无资料。
	: Perfluorotributylamine -PFTBA	不适用。
爆炸 (燃烧) 上限和下限	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	不适用。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	不适用。
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	不适用。
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	不适用。
蒸气压	: Perfluorotributylamine -PFTBA	无资料。
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	无资料。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	下限: 1.1% 上限: <=13%
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	下限: 1.1% 上限: 6%
蒸气压	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	下限: 1.1% 上限: 6%
	: Perfluorotributylamine -PFTBA	0.17 千帕 (1.3 mm Hg (毫米汞柱)) [室温]
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	0.76 千帕 (5.7 mm Hg (毫米汞柱)) [室温]
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	5.5 千帕 (41 mm Hg (毫米汞柱)) [室温]
蒸气压	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	5.5 千帕 (41 mm Hg (毫米汞柱)) [室温]
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	5.5 千帕 (41 mm Hg (毫米汞柱)) [室温]

第9部分 理化特性

蒸气密度	: Perfluorotributylamine -PFTBA	23.3 [空气 = 1]
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	21.31 [空气 = 1]
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	>1 [空气 = 1]
	OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	3.93 [空气 = 1]
相对密度	: Perfluorotributylamine -PFTBA	1.883
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	无资料。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	无资料。
	OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	0.692
溶解性	: Perfluorotributylamine -PFTBA	在下列物质中不溶：冷水，热水 和 甲醇。
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	在如下物质中很轻微地溶解：冷水 和 热水。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	在下列物质中不溶：冷水 和 热水。
	OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	在下列物质中不溶：冷水 和 热水。
水中溶解度	: Perfluorotributylamine -PFTBA	在下列物质中不溶：冷水 和 热水。
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	在下列物质中不溶：冷水 和 热水。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	无资料。
	OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	无资料。
辛醇 / 水分配系数	: Perfluorotributylamine -PFTBA	无资料。
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	无资料。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	4.5
	OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	无资料。
自燃温度	: Perfluorotributylamine -PFTBA	无资料。
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	无资料。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	418°C (784.4°F (华氏度))
	OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	418°C (784.4°F (华氏度))
分解温度	: Perfluorotributylamine -PFTBA	418°C (784.4°F (华氏度))
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	无资料。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	无资料。
	OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	无资料。
黏度	: Perfluorotributylamine -PFTBA	无资料。
	- GC-MS Standard	
	PFDTD Calibrant	无资料。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l	无资料。
	OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l	无资料。

第10部分 稳定性和反应性

活动性	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	PFDTD Calibrant	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	无本品或其成分反应性相关的试验数据。 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
稳定性	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	本产品稳定。
	PFDTD Calibrant	本产品稳定。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	本产品稳定。
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	本产品稳定。 本产品稳定。
危险反应	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
	PFDTD Calibrant	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
应避免的条件	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	没有具体数据。
	PFDTD Calibrant	没有具体数据。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	避免所有可能的点火源（火花或火焰）。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、 研磨或使容器受热或接触点火源。 禁止蒸气在低处或受限空间内积聚。
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	避免所有可能的点火源（火花或火焰）。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、 研磨或使容器受热或接触点火源。 禁止蒸气在低处或受限空间内积聚。 避免所有可能的点火源（火花或火焰）。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、 研磨或使容器受热或接触点火源。 禁止蒸气在低处或受限空间内积聚。
禁配物	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
	PFDTD Calibrant	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
	Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	具有反应活性或与下列物质不相容： 氧化物质
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	具有反应活性或与下列物质不相容： 氧化物质 具有反应活性或与下列物质不相容： 氧化物质

第10部分 稳定性和反应性

危险的分解产物	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。
---------	---	---

第11部分 毒理学信息

毒理效应信息

急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
1) Perfluorotributylamine -PFTBA- GC-MS Standard				
2) 全氟三丁胺	LD50 口服	大鼠	>10 g/kg	-
3) Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l				
4) 2,2,4-三甲基戊烷	LC50 吸入 蒸气	大鼠 - 雄性, 雌性	>33.52 mg/l (毫克/升)	4 小时
5)	LD50 口服	大鼠 - 雄性, 雌性	>5000 mg/kg (毫克/千克)	-
6) OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l				
7) 2,2,4-三甲基戊烷	LC50 吸入 蒸气	大鼠 - 雄性, 雌性	>33.52 mg/l (毫克/升)	4 小时
8)	LD50 口服	大鼠 - 雄性, 雌性	>5000 mg/kg (毫克/千克)	-
9) GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l				
10) 2,2,4-三甲基戊烷	LC50 吸入 蒸气	大鼠 - 雄性, 雌性	>33.52 mg/l (毫克/升)	4 小时
11)	LD50 口服	大鼠 - 雄性, 雌性	>5000 mg/kg (毫克/千克)	-

参考文献

- 1) Perfluorotributylamine -PFTBA- GC-MS Standard
- 2) National Technical Information Service. (Springfield, VA 22161) Formerly U.S. Clearinghouse for Scientific & Technical Information. OTS 0533842
- 3)
- 4) Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l
ECHA dossier, study report, 1982-06-08
- 5) Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l
ECHA dossier, study report, 1982-08-15
- 6)
- 7) OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l
ECHA dossier, study report, 1982-06-08
- 8) OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l
ECHA dossier, study report, 1982-08-15
- 9)
- 10) GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l
ECHA dossier, study report, 1982-06-08
- 11) GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l
ECHA dossier, study report, 1982-08-15

刺激或腐蚀

无资料。

敏化作用

无资料。

致突变性

结论/概述 : 无资料。

致癌性

结论/概述 : 无资料。

第11部分 毒理学信息

生殖毒性

结论/概述 : 无资料。

致畸性

结论/概述 : 无资料。

特异性靶器官系统毒性-一次接触

名称	分类	接触途径	目标器官
Perfluorotributylamine -PFTBA- GC-MS Standard 全氟三丁胺	类别 3	不适用。	呼吸道刺激
Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l 2, 2, 4-三甲基戊烷	类别 3	不适用。	麻醉效应
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l 2, 2, 4-三甲基戊烷	类别 3	不适用。	麻醉效应
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l 2, 2, 4-三甲基戊烷	类别 3	不适用。	麻醉效应

特异性靶器官系统毒性-反复接触

无资料。

吸入危害

名称	结果
Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l 2, 2, 4-三甲基戊烷	吸入危害 - 类别 1 吸入危害 - 类别 1
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l 2, 2, 4-三甲基戊烷	吸入危害 - 类别 1 吸入危害 - 类别 1
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l 2, 2, 4-三甲基戊烷	吸入危害 - 类别 1 吸入危害 - 类别 1

有关可能的接触途径的信息 : Perfluorotributylamine -PFTBA 进入途径被预料到: 口服, 皮肤, 吸入。
- GC-MS Standard
PFDTD Calibrant 无资料。
Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l 进入途径被预料到: 口服, 皮肤, 吸入。
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l 进入途径被预料到: 口服, 皮肤, 吸入。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l 进入途径被预料到: 口服, 皮肤, 吸入。

潜在的急性健康影响

吸入 : Perfluorotributylamine -PFTBA 可能造成呼吸道刺激。
- GC-MS Standard
PFDTD Calibrant 没有明显的已知作用或严重危险。
Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l 可抑制中枢神经系统 (CNS)。
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
可抑制中枢神经系统 (CNS)。
可能造成昏昏欲睡或眩晕。
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l 可抑制中枢神经系统 (CNS)。
可能造成昏昏欲睡或眩晕。

食入 : Perfluorotributylamine -PFTBA 没有明显的已知作用或严重危险。
- GC-MS Standard
PFDTD Calibrant 没有明显的已知作用或严重危险。
Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l 可抑制中枢神经系统 (CNS)。
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l 吞咽及进入呼吸道可能致命。
可抑制中枢神经系统 (CNS)。
吞咽及进入呼吸道可能致命。

第11部分 毒理学信息

皮肤接触	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul : Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	可抑制中枢神经系统 (CNS)。 吞咽及进入呼吸道可能致命。 造成皮肤刺激。 没有明显的已知作用或严重危险。 造成皮肤刺激。 造成皮肤刺激。 造成皮肤刺激。
眼睛接触	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	造成严重眼刺激。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。
与物理、化学和毒理特性有关的症状		
吸入	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	不利症状可能包括如下情况： 呼吸道疼痛 咳嗽 没有具体数据。 不利症状可能包括如下情况： 恶心呕吐 头痛 瞌睡/疲劳 头晕/眩晕 意识不清 不利症状可能包括如下情况： 恶心呕吐 头痛 瞌睡/疲劳 头晕/眩晕 意识不清 不利症状可能包括如下情况： 恶心呕吐 头痛 瞌睡/疲劳 头晕/眩晕 意识不清
食入	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	没有具体数据。 没有具体数据。 不利症状可能包括如下情况： 恶心呕吐 不利症状可能包括如下情况： 恶心呕吐 不利症状可能包括如下情况： 恶心呕吐

第11部分 毒理学信息

皮肤接触	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红 没有具体数据。
	PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
眼睛接触	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红 没有具体数据。
	PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	OFN in Isooctane, 1 pg/μl	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响		
短期暴露		
潜在的即时效应	: 无资料。	
潜在的延迟效应	: 无资料。	
长期暴露		
潜在的即时效应	: 无资料。	
潜在的延迟效应	: 无资料。	
潜在的慢性健康影响		
一般	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。
致癌性	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。

第11部分 毒理学信息

致突变性	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。
致畸性	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。
发育影响	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。
生育能力影响	: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值

急性毒性估计值

无资料。

其他信息

: Perfluorotributylamine -PFTBA - GC-MS Standard PFDTD Calibrant Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl OFN in Isooctane, 1 pg/μl GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ ul	无资料。 无资料。 不利症状可能包括如下情况： 重复暴露会导致皮肤干燥或裂开。 不利症状可能包括如下情况： 重复暴露会导致皮肤干燥或裂开。 不利症状可能包括如下情况： 重复暴露会导致皮肤干燥或裂开。
---	--

第12部分 生态学信息

毒性

无资料。

持久性和降解性

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
Perfluorotributylamine - PFTBA- GC-MS Standard 全氟三丁胺	-	-	不迅速

潜在的生物累积性

第12部分 生态学信息

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl			
Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl	4.5	-	高
2,2,4-三甲基戊烷	4.08	231	低
OFN in Isooctane, 1 pg/μl			
2,2,4-三甲基戊烷	4.08	231	低
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ul			
2,2,4-三甲基戊烷	4.08	231	低

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 无资料。

其他环境有害作用

: 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

处置方法

: 应尽可能避免或减少废物的产生。产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。包装废弃物应回收。仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。采用安全的方法处理本品及其容器。操作处置没有清洁或冲洗的空容器时，应小心处理。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第14部分 运输信息

	中国	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN号)	UN1262	不受管制。	Not regulated.	UN1262
联合国运输名称	辛烷	-	-	Octanes
联合国危险性分类	3 	-	-	3 
包装类别	II	-	-	II
环境危害	是的。 无需环境危害物质标志。	无。	No.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

其他信息

备注: 微量允许数量

IATA

: **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 5 L. Packaging instructions: 353. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 364. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y 341.

运输注意事项

: **在用户场地内运输时:** 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

第14部分 运输信息

灭火介质

- 适用灭火剂**
- : Perfluorotributylamine -PFTBA 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
 - GC-MS Standard
 - PFDTD Calibrant 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
 - Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l 使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。
 - OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l 使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。
 - GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l 使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。

- 不适用灭火剂**
- : Perfluorotributylamine -PFTBA 没有已知信息。
 - GC-MS Standard
 - PFDTD Calibrant 没有已知信息。
 - Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l 禁止用水直接喷射。
 - OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l 禁止用水直接喷射。
 - GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l 禁止用水直接喷射。

禁配物

- : Perfluorotributylamine -PFTBA 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
- GC-MS Standard
- PFDTD Calibrant 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
- Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l 具有反应活性或与下列物质不相容：
氧化物质
- OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l 具有反应活性或与下列物质不相容：
氧化物质
- GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l 具有反应活性或与下列物质不相容：
氧化物质

根据MARPOL的附录II和IBC 准则按散装运输 : 无资料。

第15部分 法规信息

禁止进口物质清单

所有组分均未列入该目录。

危险化学品目录

组分名称	CAS号码	状态	参考号码
Benzophenone in isooctane, 100 pg/ μ l 2, 2, 4-三甲基戊烷	540-84-1	列出的	1813
OFN in Isooctane, 1 pg/ μ l 2, 2, 4-三甲基戊烷	540-84-1	列出的	1813
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ μ l 2, 2, 4-三甲基戊烷	540-84-1	列出的	1813
联苯	92-52-4	列出的	1245
4-氯化联苯	2051-62-9	列出的	1471

禁止出口物质清单

所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单

所有组分均未列入该目录。

高毒物品目录

所有组分均未列入该目录。

首批重点监管的危险化学品名录

所有组分均未列入该目录。

国际法规

第15部分 法规信息

[化学武器公约第一、二、三类清单化学品](#)

未列表。

[蒙特利尔公约（附件A、B、C、E）](#)

未列表。

[关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约](#)

未列表。

[鹿特丹“事先知情同意”（PIC）公约](#)

未列表。

[关于持久性有机污染物及重金属的 UNECE 奥胡斯协议](#)

未列表。

盘存清单

澳大利亚	: 未确定。
加拿大	: 未确定。
中国	: 未确定。
欧洲	: 未确定。
日本	: 日本目录（ENCS（现有和新化学品））：未确定。 日本目录（ISHL）：未确定。
马来西亚	: 未确定。
新西兰	: 未确定。
菲律宾	: 未确定。
韩国	: 未确定。
台湾	: 未确定。
泰国	: 未确定。
土耳其	: 未确定。
美国	: 未确定。
越南	: 未确定。

第16部分 其他信息

发行记录

发行日期/修订日期	: 18/12/2017
上次发行日期	: 27/10/2009.
版本	: 2

用于得出分类的程序

分类	理由
Perfluorotributylamine -PFTBA- GC-MS Standard 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A 特异性靶器官毒性 一次接触（呼吸道刺激） - 类别 3	专家判断 专家判断 专家判断
Benzophenone in isooctane, 100 pg/μl 易燃液体 - 类别 2 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 特异性靶器官毒性 一次接触（麻醉效应） - 类别 3 吸入危害 - 类别 1 危害水生环境—急性危险 - 类别 1 危害水生环境—长期危险 - 类别 1	在试验数据的基础上 计算方法 计算方法 专家判断 计算方法 计算方法
OFN in Isooctane, 1 pg/μl 易燃液体 - 类别 2 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 特异性靶器官毒性 一次接触（麻醉效应） - 类别 3 吸入危害 - 类别 1 危害水生环境—急性危险 - 类别 1	在试验数据的基础上 计算方法 计算方法 专家判断 计算方法

第16部分 其他信息

危害水生环境—长期危险 - 类别 1	计算方法
GC/MS Checkout Sample, 10 ng/ul	
易燃液体 - 类别 2	在试验数据的基础上
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2	计算方法
特异性靶器官毒性 一次接触 (麻醉效应) - 类别 3	计算方法
吸入危害 - 类别 1	专家判断
危害水生环境—急性危险 - 类别 1	计算方法
危害水生环境—长期危险 - 类别 1	计算方法

参考文献 : 无资料。

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

读者注意事项

声明 本文件所包含的信息是基于安捷伦准备文件时所掌握的知识。安捷伦不就其为特定目的之精确性、完整性或适用性做出明示或暗示的保证。