

化学品安全技术说明书

(REACH 法规 (EC) n° 1907/2006 - n° 2015/830)

第1 节: 标识

1.1. 全球统一制度产品标识符

产品名称: REVELATEUR BLANC (S'UTILISE APRÈS PENETRANT REF.07011)

产品代码: 07010

显像剂气溶胶 (白色)

1.2. 化学品使用建议和使用限制

通过溶剂蒸发来进行无损检测的喷雾

1.3. 供应商的详细情况

注册公司名称: PRESI S.A.S.

地址: 11 Rue du vercors.38320.EYBENS.France.

电话: +33 (0)4.76.72.00.21. 传真: +33 (0)4.76.72.05.84.

presi@presi.com

www.presi.com

1.4. 紧急电话号码 : +33 (0)1.45.42.59.59.

协会/组织: INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

第2 节: 危险标识

2.1. 物质或混合物的分类

符合欧盟法规(EC)编号: 1272/2008及其修正案.

气溶胶, 第 1 类 (Aerosol 1, H222 - H229).

眼刺激, 第 2 类 (Eye Irrit. 2, H319).

特定目标器官毒性(单次接触), 第 3 类 (STOT SE 3, H336).

该混合物不存在环境危险性.在标准使用情况下, 无任何已知的或可预见的环境破坏.

2.2. 标签要素

用于气溶胶的混合物.

符合欧盟法规(EC) 第 1272/2008 号及其修正案.

危险图形标志:



GHS02



GHS07

警示性文字:

危险

产品标志:

EC 200-661-7

异丙醇

危险性说明:

H222

极端易燃烟雾剂

H229

压力容器: 遇热可爆裂.

H319

造成眼刺激

H336

可能引起昏昏欲睡或眩晕

预防措施:

P210

远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。



REVELATEUR BLANC (S'UTILISE APRÈS PENETRANT REF.07011) - 07010

P211 切勿喷洒在明火或其他点火源上。
P251 切勿穿孔或焚烧, 即使不再使用。
P271 只能在室外或通风良好之处使用。
事故响应:
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。继续冲洗。
安全存储:
P410 + P412 防日晒。不可暴露在超过50°C/122°F的温度下。

2.3. 不导致分类的其他危险

该混合物不包含欧洲化学品管理局 (ECHA) 根据REACH第57条发布的 '高度关注物质' (SHVC) >= 0.1% :
<http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>
根据1907/2006号REACH 法规 (CE) 中附件XIII的规定, 该混合物不符合 PBT或vPvB混合物的标准。

第3节: 组成/成分信息

3.2. 混合物

组成:

识别	(EC) 1272/2008	批注	%
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25-XXXX 异丙醇	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	50 <= x % < 100
INDEX: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 REACH: 01-2119486944-21 丙烷	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1, H220	[1]	25 <= x % < 50
INDEX: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 丁烷	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1, H220	C [1] [7]	25 <= x % < 50

(H短语的全文: 见第16节)

成分信息:

[7] 火药燃气

[1] 存在工作场所接触限制的物质。

第4节: 急救措施

作为一个基本原则, 如果有可疑或有症状时, 一定要呼救医生。

意识丧失的患者不得诱导吞咽。

4.1. 说明必要的急救措施

在吸入暴露情况下:

大量吸入时, 将接触的人员转移到空气新鲜的位置. 保温并休息。

如果中毒者失去知觉, 将他放在复苏体位. 任何事件发生后都应立即通知医生, 以判明是否需要观察和支持性住院治疗。

如果呼吸不规则或停止, 开始人工呼吸, 并呼救医生。

溅入眼睛或与眼睛直接接触时:

将眼睛翻开, 用清水彻底清洗15分钟。

如有眼睛发红、疼痛或视力受损, 请咨询眼科医生。



溅上皮肤或与皮肤直接接触时:

- 立即脱下所有受污染的衣物
- 立即用肥皂和大量的水冲洗

吞食时:

- 如果吞食的量较小 (仅一口) , 用水漱口后咨询医生.
- 让接触后的病人一直休息.不可催吐.
- 就医, 出示此标签.
- 在误服时, 就医以便判断是否需要观察和支持性住院治疗.出示此标签.

4.2. 最重要的急性和延迟症状/效应

- 头昏眼花
- 头痛
- 疲劳以及对中枢神经系统的其他影响

4.3. 必要时注明立即就医及所需的特殊治疗

- 联系医生处理当前的症状

第5节: 消防措施

- 易燃性.
- 化学粉末、二氧化碳及其他灭火气体适于小型火灾.

5.1. 灭火介质

- 包装靠近冷却装置, 避免高压容器燃烧.

适当的灭火介质

- 在发生火灾时, 使用:
 - 喷水和喷雾状水
 - 含有 AFPE (水成膜泡沫) 助剂的水
 - 哈龙
 - 泡沫
 - 二氧化碳 (CO₂)
 - 干粉
- 防止灭火产生的废水进入排水沟或河道.

不合适的灭火方法

- 在发生火灾时, 不可使用:
 - 喷射水流

5.2. 化学品产生的具体危险

- 火可产生浓的黑烟.暴露在分解物中可危害健康.
- 不要在烟中呼吸.
- 在发生火灾时, 可能生成下列产物:
 - 一氧化碳(CO)
 - 二氧化碳(CO₂)

5.3. 消防人员的特殊防护行动

- 灭火人员配戴自动绝缘呼吸装置.



第6 节: 意外释放措施

6.1. 人身防范、保护设备和应急程序

参考第7部分和第8部分所列出的安全措施.

非消防人员:

因为混合物中含有机溶剂, 应该移走所有的火源, 并给该区域通风.

避免吸入蒸汽.

避免与皮肤、眼睛接触.

如果大量泄漏, 转移所有人员, 仅留下佩戴个人防护装备、经培训的处理人员.

消防人员

消防人员应该配备有合适的个人防护设备 (见第 8 节).

6.2. 环境防范措施

用不可燃的吸收材料, 如沙、土、石块等控制泄漏, 用圆筒盛装的硅藻土处理废弃物.

阻止任何材料进入排水沟或河道.

6.3. 抑制和清洁的方法和材料

最后用洗涤剂清洗, 不要使用溶剂.

6.4. 参见其它章节

尚无资料.

第7 节: 搬运和储存

该混合物贮存场所的要求, 也适用于其所有的搬运设施.

7.1. 安全搬运的防范措施

搬运之后必须洗手.

脱去被污染的衣物, 洗涤之后才能重新使用.

确保有充足的通风, 尤其是在有限空间内.

防火:

在通风良好地带处理.

烟雾比空气重.它们可沿着地面传播, 并与空气形成爆炸性混合物.

避免空气浓度中达到燃烧或者爆炸浓度.

不要将产品喷洒至裸焰或者白炽材料上.

容器使用后不得刺透、烧灼.

使用该混合物的场所应该没有明火或其它火源, 并确保电气设备得到适当保护.

紧密包装, 远离热源、火源或裸焰.

不得使用可产生火花的工具.不得吸烟.

防止未经许可的人员入内.

推荐装备、程序:

人员防护, 见第 8 节.

遵守标签上提到的小心措施和工业安全规则.

不要在气溶胶中呼吸.

避免吸入蒸汽.在密封装置中进行所有可产生蒸汽的操作.

在蒸汽释放源头, 事先安置蒸汽抽吸装置及普通通风设备.

对于短时间内的任务, 除了自然和紧急干预外, 也要配备呼吸装备.

所有情况下都要在源头回收排放物.

避免眼睛接触该混合物.

开启的包装必须小心重新包装并竖直存放.

禁止的器械和操作:

使用该混合物时, 不得抽烟、进食或饮水.

7.2. 安全储存的条件, 包括任何不相容性

尚无资料.

贮存

将容器关紧置于干燥、通风良好处.

避开任何可燃源, 不要吸烟.

避开任何可燃源、热源, 避免阳光直射.

偶尔发生泄露时, 地板必须不可渗透, 形成一个收集坑, 以免液体播散到其他区域.

加压容器. 避开阳光, 不要暴露于50°C以上环境.

包装

一直保存于材料明确的原包装中.

7.3. 特殊终用途

尚无资料.

第8节: 接触控制/人身保护

8.1. 控制参数

职业接触限值:

- ACGIH TLV (美国政府工业卫生学家会议, 阈值, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	极限 :	定义:	标准 :
67-63-0	200 ppm	400 ppm		A4; BEI	
74-98-6	1000 ppm				
106-97-8	1000 ppm				

- 德国-AGW委员会 (BAuA - TRGS 900, 08/08/2019) :

CAS	VME :	VME :	溢出	注释
67-63-0		200 ppm 500 mg/m ³		2(II)
74-98-6		1000 ppm 1800 mg/m ³		4(II)
106-97-8		1000 ppm 2400 mg/m ³		4(II)

- 加拿大/ 安大略省 (接触生物或化学品控制法规, 491/2009) :

CAS	TWA :	STEL :	极限 :	定义:	标准 :
67-63-0	200 ppm	400 ppm	-	-	-
74-98-6	1.000 ppm				
106-97-8	800 ppm				

- 加拿大/魁北克省 (职业健康和安全规定) :

CAS	TWA :	STEL :	极限 :	定义:	标准 :
67-63-0	400 ppm 983 mg/m ³	500 ppm 1230 mg/m ³			
74-98-6	1000 ppm 1800 mg/m ³				
106-97-8	800 ppm 1900 mg/m ³				

- 法国 (INRS - ED984 / 2019-1487) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m ³ :	VLE-ppm :	VLE-mg/m ³ :	注释 :	TMP N° :
67-63-0	-	-	400	980	-	84



化学品安全技术说明书 (见条例 (EC) n° 1907/2006 - REACH)
PRESI S.A.S

版本 : 第 4.1 (11/10/2019) - 页码 6/12

REVELATEUR BLANC (S'UTILISE AVEC UN PENETRANT REF.07011) - 07010

106-97-8	800	1900	-	-	-	-
----------	-----	------	---	---	---	---

- 日本 (JISOH, 17/05/2018) :

CAS	TWA :	STEL :	极限 :	定义:	标准 :
67-63-0			400 ppm 980 mg/m ³		
106-97-8	500 ppm 1200 mg/m ³				

- 瑞士 (SUVAPRO 2017) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
67-63-0	200 ppm 500 mg/m ³	400 ppm 1000 mg/m ³		B SSC
74-98-6	1000 ppm 1800 mg/m ³	4000 ppm 7200 mg/m ³		
106-97-8	800 ppm 1900 mg/m ³	3200 ppm 7200 mg/m ³		

- 美国/ NIOSH IDLH (美国全国职业安全与健康学会, 即刻危及生命或健康的浓度) :

CAS	TWA :	STEL :	极限 :	定义:	标准 :
67-63-0	400 ppm 980 mg/m ³	500 ppm 1225 mg/m ³			
74-98-6	1000 ppm 1800 mg/m ³				
106-97-8	800 ppm 1900 mg/m ³				

- 中国 (GBZ 2.1-2007)

CAS	TWA :	STEL :	Anm :	TWA :	STEL :	Anm :
67-63-0	350 mg/m ³	700 mg/m ³				

衍生无效剂量值 (DNEL) 或者衍生最低有效剂量值 (DMEL) :

异丙醇 (CAS: 67-63-0)

最终用途:

接触途径:

对健康的潜在影响:

DNEL :

接触途径:

对健康的潜在影响:

DNEL :

最终用途:

接触途径:

对健康的潜在影响:

DNEL :

接触途径:

对健康的潜在影响:

DNEL :

接触途径:

对健康的潜在影响:

DNEL :

工作者:

接触皮肤:

长期的系统性影响:

888 mg/kg body weight/day

吸入:

长期的系统性影响:

500 mg of substance/m³

消费者:

摄入:

长期的系统性影响:

26 mg/kg body weight/day

接触皮肤:

长期的系统性影响:

319 mg/kg body weight/day

吸入:

长期的系统性影响:

89 mg of substance/m³

预期无影响浓度 (PNEC) :

异丙醇 (CAS: 67-63-0)

环境类别: 淡水.
PNEC : 140.9 mg/l

环境类别: 海水.
PNEC : 140.9 mg/l

环境类别: 间歇性排出的水.
PNEC : 140.9 mg/l

环境类别: 工厂废水.
PNEC : 2251 mg/l

8.2. 接触控制

个人防护措施, 例如个人防护装备

象形图示意必须穿戴个人防护设备(PPE):



使用干净的且适当维护的个人防护装备.

把个人防护装备贮存在干净、远离工作场所的区域.

使用时禁止进食、饮水或抽烟.脱去被污染的衣物, 洗涤之后才能重新使用. 确保有充足的通风, 尤其是在有限空间内.

- 防护眼罩/面具

避免与眼睛接触.

用专门设计的眼罩, 预防液体溅入眼中.

处置之前, 必须按照 EN 166 戴上具有侧面保护的安全防护眼镜.

在高度危险时, 采用防护面罩保护面部.

医疗眼镜不可视为保护措施.

佩戴隐形眼镜的人员, 在可能接触刺激性烟雾时, 推荐在工作期间使用镜片眼镜.

在经常处置该产品的设施内, 要求提供洗眼器.

- 手部保护

使用符合标准 EN374 的合适耐化学品防护手套.

必须按照工作岗位的用途和使用持续时间, 选择手套.

需要根据相关工作岗位选择防护手套: 可能处置的其它化学品, 必要的物理防护 (割伤、刺伤及热防护), 要求的灵巧水平.

推荐的手套类型:

- 丁腈橡胶 (腈基丁二烯橡胶共聚物橡胶 (NBR))

推荐的性能:

- 符合 EN ISO 374-2标准的防渗手套

- 身体防护

穿过的工作服应定期洗涤.

接触该产品之后, 必须清洗受污染的所有身体部位.

- 呼吸系统保护

避免吸入烟雾.

如果通风不足, 戴上合适的呼吸装备.

如果工作人员面临超过职业接触限值的浓度, 他们必须带上合适的、批准的呼吸防护装备.



REVELATEUR BLANC (S'UTILISE AVEC UN PENETRANT REF.07011) - 07010

FFP型面罩 :

戴上符合 EN 149标准的一次性防气溶胶半面罩.

类型:

- FFP1

符合NF EN 14387标准的防毒和防烟雾过滤器 (组合过滤器) :

- A1 (棕色)

符合NF EN 143标准的颗粒过滤器:

- P1 (白色)

第9 节: 物理和化学特性

9.1. 基本理化特性信息

一般信息

物理状态: 流动液体.
喷雾剂

重要的健康、安全、环境信息:

pH : 无关.
沸点/沸腾范围 : 82 °C
爆炸特征 爆炸下限(%): 2 Vol. %
爆炸特征 爆炸上限(%): 12 Vol. %
蒸汽压 (50°C) : 未指定.
蒸汽度: 48 mbar (20°C)
密度: 0.862 à 20°C
水溶性: 可溶. 1 g/l
熔点/熔解范围: 未指定.
自燃温度: 未指定.
分解点/分解范围: 未指定.
燃烧化学热量 : ≥ 30 kJ/g.

9.2. 其它信息

尚无资料.

第10 节: 稳定性和反应性

10.1. 反应性

尚无资料.

10.2. 化学稳定性

该混合物在第7节中推荐的处置/贮存条件下稳定.

10.3. 危险反应的可能性

接触高温时, 该混合物可释放危险的分解产物, 例如一氧化碳、二氧化碳、烟雾和氮氧化物.

10.4. 应避免的条件

必须提前移开任何可产生火花或高温金属面 (燃烧灯、电弧、电炉等).

避免:

- 加热
- 高温
- 静电荷的积聚.

10.5. 不相容材料

远离:

- 氧化剂



- 强酸

10.6. 危险分解产物

热分解可释放/生成:

- 一氧化碳(CO)
- 二氧化碳(CO₂)

第11 节: 毒理学信息

11.1. 毒理学影响的信息

可能对眼睛产生可逆的影响, 例如眼睛刺激, 在21天观察期结束时可完全恢复.

溅入眼中可引起刺激以及不可逆性损伤.

可能发生麻醉效应, 例如嗜睡、麻醉、警觉性降低、反应丧失、缺乏协调性或头晕.

可能发生影响, 其形式是剧烈头疼、恶心、判断力混乱、眩晕、兴奋、疲倦或记忆干扰.

11.1.1. 物质

急性毒性:

异丙醇 (CAS: 67-63-0)

口服:

DL50 = 4570 mg/kg

物种: 鼠

经皮:

DL50 = 13400 mg/kg

物种: 兔

皮肤腐蚀/刺激:

刺激皮肤

严重眼损伤/刺激:

刺激眼睛

11.1.2. 混合物

该混合物没有毒理学信息.

第12 节: 生态信息

12.1. 毒性

12.1.1. 物质

异丙醇 (CAS: 67-63-0)

鱼类毒性:

CL50 > 100 mg/l

对甲壳类动物的毒性:

CE50 > 100 mg/l

12.1.2. 混合物

对该混合物没有水生生物毒性信息.

12.2. 持久性和降解性

12.2.1. 物质

异丙醇 (CAS: 67-63-0)

可生物降解性:

快降解.

12.3. 生物积累潜力

尚无资料.

12.4. 在土壤中的流动性

尚无资料.

12.5. PBT和vPvb评价的结果

尚无资料.

12.6. 其他有害效应

尚无资料.

德国关于水危险分类的法规 (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :

WGK 1 : 对水有轻微危险.

第13节: 处置考虑

必须遵照欧盟指令2008/98/EC确定该混合物及/或其容器的适当废物管理方法.

13.1. 处置方法

切勿将废弃物倒入排水沟或水道.

废弃物:

进行废物管理时, 必须不危害人体健康、不破坏环境, 尤其是不可危及水、空气、土壤、植物或动物.

废弃物的处理和再循环利用依据现有法律, 最好由通过认证的收集者或者公司完成.

不要让废弃物污染地面或水源, 也不要环境中进行废弃物处理.

遵守当地和国家法规

污染物包装:

完全倒空容器, 保留容器上的标签.

移交给有资质的处理商.

遵守当地和国家法规

第14节: 运输信息

产品运输遵循ADR道路运输法、RID轨道运输法、IMDG海洋运输法以及ICAO/IATA空运法(ADR 2019 - IMDG 2018 - ICAO/IATA 2019).

14.1. 联合国编号

1950

14.2. 联合国正式运输名称

UN1950=AEROSOLS, flammable

14.3. 运输危险分类

- 分类:



2.1

14.4. 包装类别

-

14.5. 环境危险

-

14.6. 用户的特殊防范措施

ADR/RID	类	代码	组	标签	标识	QL	规定	EQ	类	隧道
	2	5F	-	2.1	-	1 L	190 327 344 625	E0	2	D

REVELATEUR BLANC (S'UTILISE APRÈS PENETRANT REF.07011) - 07010

IMDG	类	2°标签	集团	QL	FS	提供	EQ	Stowage Handling	Segregation
	2	See SP63	-	See SP277	F-D, S-U	63 190 277 327 344 381 959	E0	- SW1 SW22	SG69

IATA	类	第2标签	组	乘客	乘客	货物	货物	备注	EQ
	2.1	2.1	-	203	75 kg	203	150 kg	A145 A167 A802	E0
	2.1	2.1	-	Y203	30 kg G	-	-	A145 A167 A802	E0

如欲了解数量限制的相关规定，请查看OACI/IATA的第2.7条以及ADR和IMDG中的第3.4节。

如欲了解额外数量的相关规定，请查看OACI/IATA的第2.6条以及ADR和IMDG中的第3.5节。

14.7. 按照MARPOL 73/78 9 附件二和IBC Code 运输散货

尚无资料。

第15 节: 管理信息

15.1. 专门针对有关产品的安全、卫生和环境规定

—第2部分中与分类和标签相关的信息:

考虑到以下法规:

- 经2013/10/UE指令修订的75/324/CEE指令

由欧盟第2018/1480. (ATP 13)号法令修改的第1271/2008号CE条例

由欧盟第2019/521. (ATP 12)号法令修改的第1271/2008号CE条例

—包装相关信息:

尚无资料。

- 特别规定:

尚无资料。

- 德国关于水危险分类的法规 (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :

WGK 1 : 对水有轻微危险。

15.2. 化学品安全评价

尚无资料。

第16 节: 其他信息

因我们尚不清楚使用者的工作条件，该化学品安全技术说明书提供的信息就是根据我们现在的知识水平和行业规则作出的。

未提前获得书面处置指令，该混合物的使用不得超出第1节中规定的用途范围。

使用者应无条件的采取任何措施遵守法律规定和当地法规。

本化学品安全技术说明书内的信息，必须视为与该混合物有关的安全要求说明，而不可视为其性能的保证。

第3部分相关语句的措辞:

H220	极端易燃气体
H319	造成眼刺激
H336	可能引起昏昏欲睡或眩晕

缩写:

DNEL : 导出无影响量

PNEC : 预测无影响浓度

ADR: 关于危险货物道路国际运输的欧洲协议。

IMDG: 国际海上危险货物运输规则。

IATA: 国际航空运输协会。



化学品安全技术说明书 (见条例 (EC) n° 1907/2006 - REACH)
PRESI S.A.S

版本 : 第 4.1 (11/10/2019) - 页码 12/12

REVELATEUR BLANC (S'UTILISE AVEC UN PENETRANT REF.07011) - 07010

ICAO: 国际民用航空组织.

RID: 国际危险品铁路运输欧洲协定.

WGK: Wassergefährdungsklasse (水的危险性分类) .

GHS02 : 火 焰

GHS07 : 感叹号

PBT: 持久性、生物累积性和毒性.

vPvB: 高持久性和高生物累积性.

SVHC : [6]高度关注物质.