



化学品安全技术说明书

(REACH 法规 (EC) 1907/2006 - (EU) 2020/878)

第 1 部分：物质/混合物及公司/企业标识

1.1. 产品标识符

产品名称： CIRER A DORER / GUILDING WAX

1.2. 物质或混合物的确定用途和不推荐用途

相关确定的用途 油漆和清漆。 仅供工业用户使用。

1.3. 化学品安全技术说明书的供应商的详细情况

注册公司名称： GRAVOTECH MARKING SAS.

地址： 56, avenue Jean Jaurès. 10600. La Chapelle Saint Luc. France.

电话号： +33 (0)3 25 41 65 65. 传真号： +33 (0)3 25 79 04 25.

e-mail : info@gravograph.fr

http://www.gravograph.com

1.4. 应急电话号： +33 (0)1 45 42 59 59.

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

其它应急电话号

European Emergency Number Association (EENA) : 112

第 2 部分：危险标识

2.1. 物质或混合物的分类

符合欧盟法规 (EC) 1272/2008 及其修正案。

易燃液体, 第 3 类 (Flam. Liq. 3, H226)。

急性毒性 (经口), 第 4 类 (Acute Tox. 4, H302)。

反复接触可能引起皮肤干燥或皸裂 (EUH066)。

皮肤过敏, 第 1 类 (Skin Sens. 1, H317)。

特异性靶器官毒性 (单次接触), 第 3 类 (STOT SE 3, H336)。

危害水生环境 - 急性危害, 第 1 类 (Aquatic Acute 1, H400)。

危害水生环境 - 慢性危害, 第 2 类 (Aquatic Chronic 2, H411)。

2.2. 标签要素

符合欧盟法规 (EC) 1272/2008 及其修正案。

危险象形图：



GHS09



GHS02



GHS07

信号词：

警告

产品标识符：

EC 919-857-5

HYDROCARBONS, C9-C11, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS

BRONZE EN POUDRE

650-002-00-6

TURPENTINE, OIL

危险说明：

H226

易燃液体和蒸气

H302

吞咽有害

H317

可能导致皮肤过敏反应

H336

可能引起昏昏欲睡或眩晕

H410

对水生生物毒性极大并具有长期持续影响

EUH066

反复暴露可导致皮肤干燥或龟裂。

防范说明——通用：

P102 放在儿童伸手不及之处

防范说明——安全存储：

P405 存放处须加锁。

防范说明——废弃处置：

P501 按照当地法规处理内容物/容器的处置设施

2.3.其他危险

该混合物不包含欧洲化学品管理局 (ECHA) 根据《化学品的注册、评估、授权和限制法规》(REACH 法规) 第 57 条归类为“高度关注物质”(SHVC) $\geq 0.1\%$ 的物质：<http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

根据 REACH 法规 EC 1907/2006 附件 XIII

的规定，该混合物不符合具有持久性、生物蓄积性和毒性 (PBT) 或具有高持久性与高生物累积性 (vPvB) 混合物的标准。

根据欧盟托管法案 (EU) 2017/2100 或欧盟法规 (EU) 2018/605 的标准，该混合物不含有浓度不小于 0.1% 且具有内分泌干扰特性的物质。

第 3 部分：组成/成分信息

3.2.混合物

组成：

识别	分类(EC) 1272/2008	批注	%
CAS: (64742-48-9) EC: 919-857-5 REACH: 01-2119463258-33 HYDROCARBONS, C9-C11, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS	GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH:066		25 \leq x % < 50
BRONZE EN POWDRE	GHS07, GHS09 Wng Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1		25 \leq x % < 50
INDEX: 030-001-01-9 CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3 REACH: 01-2119467174-37 ZINC POWDER - ZINC DUST (STABILISED)	GHS09 Wng Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		10 \leq x % < 25
INDEX: 650-002-00-6 CAS: 8006-64-2 EC: 232-350-7 REACH: 01-2119502456-45 TURPENTINE, OIL	GHS02, GHS08, GHS07, GHS09 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]	2.5 \leq x % < 10

成分信息：

(H 短语的全写：见第 16 部分)

[1] 工作场所中最高接触限值的物质。

第 4 部分：急救措施

一般来说，如果有疑问或症状持续时，请务必就医。

请勿诱导失去知觉者进行吞咽。

4.1.急救措施描述

如误吸：

吸入量大时，将接触者移至空气新鲜处。注意保暖和休息。

中毒者失去知觉时，将其摆为复苏体位。并在任何情况下都应通知医生，由医生判断是否需要观察和辅助住院治疗。

如果呼吸不规律或呼吸已停止，进行口对口复苏法，并呼叫医生。

溅入眼睛或与眼睛直接接触时：

提起眼睑，用清水彻底清洗 15 分钟。

溅上皮肤或与皮肤直接接触时：

脱去污染的衣服，用肥皂、清水或合格的清洗剂彻底清洗皮肤。

小心在皮肤与衣物、手表和鞋袜等之间残留的有毒化学品。

在发生过敏反应时,请就医。

在发生过敏反应时,请就医。

误食时:

不得给接触者经口喂任何东西。

让接触者休息。请勿强力催吐。

立即就医,并向医生出示产品标签。

4.2.最重要的症状和反应,包括急性和延迟性

无数据。

4.3.任何需要立即就医和特殊治疗的征兆

无数据。

第 5 部分: 消防措施

易燃。

化学粉末、二氧化碳及其他灭火气体适用于小型火灾。

5.1.灭火介质

应将火焰周围的包装物保持阴凉,避免高压容器爆裂。

适当的灭火方法

发生火灾时,使用:

— 喷水或水雾

— 含有水成膜泡沫 (AFFE) 助剂的水

— 卤代烷哈龙

— 泡沫

— 多功能 ABC 干粉

— BC 干粉

— 二氧化碳 (CO₂)

勿将灭火过程中产生的废水排入排水道或河道。

不当的灭火方法

发生火灾时,请勿使用:

— 喷水

5.2.物质或混合物产生的特别危险

火灾中产生浓重的黑烟。暴露在其分解产物中可能危害人体健康。

请勿吸入火灾烟雾。

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.给消防人员的建议

鉴于加热分解产物释放处的气体有毒,消防人员应配戴自动绝缘呼吸装置。

第 6 部分: 泄露应急处理

6.1.个人防护措施、防护装置和应急响应程序

参考第 7 部分和第 8 部分所列出的安全措施。

非急救人员:

因为混合物中含有机溶剂,所以应消灭所有的着火源,并给该区域通风。

避免吸入蒸气。

避免接触皮肤或眼睛。

如有大量泄漏,疏散所有人员,仅留下佩戴防护装置的经培训的人员。

急救人员

急救人员应该配备有合适的个人防护用品 (见第 8 节)。

6.2.环境预防措施

用不可燃的吸附材料,如沙、土、蛭石、硅藻土等控制泄漏或溢出,用桶装废弃物,进行处置。

勿将任何材料排入排水道或河道

如此类产品污染河道、河流或排水道,应根据法律程序,上报相关部门。

按照现行的法规,用桶装收集的废弃物,进行处置 (见第 13 节)。

6.3.盛装和清洁的方法和材料

最好用洗涤剂进行清洗,请勿使用溶剂。

6.4.参见其它部分

无数据。

第 7 部分：操作处置与储存

该混合物储存场所的要求,也适用于其所有的操作处置设施。
在任何情况下,有皮肤过敏病史者不得操作处置该混合物。

7.1.安全操作处置的防范措施

操作处置之后必须洗手。
脱去被污染的衣物,且在洗涤之后才能重新穿用。
确保有充足的通风,尤其是在有限空间内。
进入餐饮区之前,脱去被污染的衣物和防护用品。

防火：

在通风良好地带进行操作处置。
蒸气比空气重,所以其可沿地面扩散,并与空气形成爆炸性混合物。
防止空气中形成任何易燃或爆炸浓度,并避免高于职业接触限值的蒸气浓度。
防止地面上的静电荷累积。
该混合物会产生静电：倾倒时务必随时保持接地。穿防静电鞋和防静电服,且地板必须是不导电的。
使用该混合物的场所应无明火或其它着火源,并确保电气设备得到适当保护。
密封包装,远离热源、火花或明火。
请勿使用可能产生火花的工具.请勿吸烟。
严禁未经许可的人员入内。

推荐的装备和操作：

人员防护用,见第 8 部分。
遵守标签上的预防措施和工业安全规则。
避免吸入蒸气。在密封装置中进行任何可能产生蒸气的工业操作。
在蒸气排放源处,安置蒸气抽排装置以及整个作业场地通用的通风设备。
还为某些特殊性质的短期任务或应急干预任务提供呼吸设备。
所有情况下,都要在源头回收排放物。
打开包装的,必须小心地将其重新包装,并竖直存放。

禁用的装备和操作：

使用该混合物时,请勿抽烟、进食或饮水。
严禁在压力下打开包装。

7.2.安全储存的条件,包括任何不相容性

无数据。

储存

置于儿童不可及之处。
容器密封好,置于干燥且通风良好处。
远离食物和饮料(包括动物饲料和饮用水)。
远离任何着火源——请勿吸烟。
远离任何着火源、热源以及阳光直射。
避免积聚静电荷。
地板必须不可渗透的且有集水池,这样在发生意外泄露时,可避免液体流到其他地方。

包装

始终用与原包装相同的材料进行包装。

7.3.特定最终用途

无数据。

第 8 部分：接触控制/个人防护

8.1.控制参数

职业接触限值：

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

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Criteria :	
8006-64-2	20 ppm			SEN; A4		

— 澳大利亚 (NOHSC : 3008 (1995))：

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Criteria :	
8006-64-2	100 ppm 557 mg/m3			A		

— 奥地利 (BGBl. II, 254/2018、382/2020)：

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Criteria :	
8006-64-2	100 ppm 560 mg/m3	100 ppm 560 mg/m3				

— 比利时 (Royal decree of 11/05/2021)：

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Criteria :	
-----	-------	--------	-----------	--------------	------------	--

8006-64-2	20 ppm					
— 法国 (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, decree of 09/12/2021) :						
CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP No :
8006-64-2	100	560	-	-	-	65.84
— 瑞士 (Suva 2021 年) :						
CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations		
8006-64-2	20 ppm 112 mg/m3	40 ppm 224 mg/m3				
— 英国/工作场所接触限值 (WEL, EH40/2005, 2020 年第 4 版) :						
CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Criteria :	
8006-64-2	100 ppm 566 mg/m3	150 ppm 850 mg/m3				
— 美国/美国职业安全与健康管理局允许的接触限值 (OSHA PEL) :						
CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Criteria :	
8006-64-2	100 ppm 560 mg/m3					
— 中国 (GBZ 2.1-2007) :						
CAS	TWA :	STEL :	Anm :	TWA :	STEL :	Anm :
8006-64-2	300 mg/m3	-	-	-	-	

8.2. 接触控制

个人防护措施 (例如个人防护用品)

表示必须穿戴个人防护用品 (PPE) 的象形图 :



使用干净的且保养得当的个人防护用品。

把个人防护用品贮存在干净且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,且在洗涤之后才能重新穿用。确保有充足的通风,尤其是在有限空间内。

— 眼部和面部防护

避免接触眼睛。

佩戴专门设计用来防止液体溅入眼中的护目镜。

处置之前,必须按照 EN 166 标准戴上安全护目镜。

— 手部防护

佩戴符合 EN ISO 374-1 标准的合适的化学品防护手套。

必须按照工作岗位的用途和使用持续时间,选择手套。

需根据相关工作岗位的适用性,选择防护手套:可能操作处置的其它化学品,必要的物理防护(防割伤、防刺伤及防热),所需熟练程度。

推荐的手套类型:

— 聚乙烯醇 (PVA)

— 丁腈橡胶 (丁二烯-丙烯腈共聚物橡胶 (NBR))

— 身体防护

避免接触皮肤。

穿着适当的防护服。

合适的防护服类型:

在有大量飞溅时,穿上符合 EN 14605/A1 的 (3型) 液密性防化服,防止接触皮肤。

在有飞溅危险时,穿上符合 EN 13034/A1 标准的 (6型) 防化服,防止接触皮肤。

穿过的工作服应定期清洗。

接触此类产品之后,必须清洗所有受污染的身体部位。

— 呼吸防护

避免吸入蒸气。

如果通风不足,应佩戴合适的呼吸装置。

如果工人面临超过职业接触限值的浓度,其必须佩戴合适的、将审批的呼吸防护装置。

符合 EN 14387 标准的防毒和蒸气过滤器 (组合过滤器):

— A1 (棕色)

第 9 部分: 物化特性

9.1. 基本理化特性信息

物理状态

物理状态:

糊状。

颜色

颜色	未指定。
气味	
气味阈值：	未提及。
冰点	
冰点/冰点范围：	未提及。
沸点或初沸点和沸程	
沸点/沸程：	200 °C.
易燃性	
可燃性（固体、气体）：	未提及。
爆炸下限和上限	
爆炸特征 爆炸下限（%）：	未提及。
爆炸特征 爆炸上限（%）：	未提及。
闪点	
闪点：	40.00 °C.
自燃温度	
自燃温度：	无关。
分解温度	
分解点/分解点范围：	无关。
pH 值	
pH 值：	无关。
pH 值（水溶液）：	未提及。
运动粘度	
粘度：	未提及。
溶解度	
水溶性：	不溶。
脂溶性：	未提及。
正辛醇/水分配系数（对数值）	
分配系数：正辛醇/水：	未提及。
蒸气压	
蒸气压（50°C）：	低于 110 kPa（1.10 bar）。
密度和/或相对密度	
密度：	1.50
相对蒸气密度	
蒸气密度：	未提及。
9.2.其他信息	
挥发性有机化合物（g/l）：	553.95
9.2.1.物理危险类别信息	
无数据。	
9.2.2.其他安全特性	
无数据。	

第 10 部分：稳定性和反应性

10.1.反应性

无数据。

10.2.化学稳定性

该混合物在第 7 部分中推荐的操作处置/储存条件下稳定。

10.3.危险反应的可能性

高温状态下,该混合物可释放出危险的分解产物,例如一氧化碳、二氧化碳、烟尘和氮氧化物。

10.4.应避免的情况

严禁工作场所内有任何可产生火花或高温金属面（燃烧器、电弧、电炉等）。

避免：

- 静电荷积聚。
- 加热
- 高温
- 明火和高温表面

10.5.不相容材料

远离：

- 酸类
- 氧化剂

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 部分：毒理学信息

11.1.(EC) 1272/2008 法规中定义的危险类别信息

接触超过职业接触限值中规定的、来自该混合物内溶剂的蒸气可能导致不利的健康影响,例如刺激粘膜和呼吸系统、对肾脏、肝脏和中枢神经系统的不良影响。

产生的症状包括头痛、麻痹、头晕、乏力、肌无力,严重时可导致意识丧失。

误食有害。

反复或长时间接触该混合物,可能引起皮肤失去天然油脂,导致非过敏性接触性皮炎和经皮吸收。

溅入眼中可能引起刺激以及不可逆性损伤。

可能发生麻醉影响,例如倦睡、麻醉、警觉性降低、反应丧失、缺乏协调性或头晕。

可能发生剧烈头疼、恶心、判断力障碍、眩晕、易怒、疲倦或记忆障碍等形式的影响。

皮肤接触可能导致过敏反应。

11.1.1.物质

急性毒性：

种类：鼠

OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

LD50 > 5000 mg/kg

种类：兔

OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

LC50 > 4951 mg/l

种类：鼠

OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

经皮：

吸入（蒸气）：

致癌性：

无致癌作用。

OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

生殖毒物：

特异性靶器官系统毒性 重复接触：

暴露时间：90 天

种类：鼠

暴露时间：90 days

OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

C > 1 mg/l/6小时/日

暴露时间：90 天

暴露时间：90 days

OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

吸入（蒸气）：

11.1.2.混合物

该混合物没有毒理学信息。

11.2.其他危险信息

第 12 部分：生态信息

对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。
严禁将该产品排入排水道或水道。

12.1. 毒性

12.1.1. 物质

对甲壳类动物的毒性：

种类：Oncorhynchus mykiss

暴露时间：96 h

EC50 = 1000 mg/l

种类：Daphnia magna

暴露时间：48 h

ECr50 > 1000 mg/l

种类：Pseudokirchnerella subcapitata

暴露时间：72 h

对藻类的毒性：

12.1.2. 混合物

无该混合物对水生生物的毒性信息。

12.2. 持久性和降解性

12.2.1. 物质

12.3. 潜在的生物积累性

无数据。

12.4. 土壤中的流迁移性

无数据。

12.5. PBT和vPvb评价的结果

无数据。

12.6. 内分泌干扰特性

无数据。

12.7. 其他有害反应

无数据。

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

WGK 3：对水体极为有害。

第 13 部分：废弃处置

必须遵照欧盟指令2008/98/EC，确定适合该混合物及/或其容器的废弃物管理方法。

13.1. 废弃物处置方法

切勿将废弃物倒入排水道或水道。

废弃物：

进行废弃物管理时，不得危害人体健康、不破坏环境，尤其是不得危及水体、空气、土壤、植物或动物。

依据现有法律，由通过认证的收集商或公司回收或处理废弃物。

请勿让废弃物污染地面或水源，亦不得将废弃物处置到环境中。

污染物包装：

完全倒空容器，保留容器上的标签。

移交给经认证的废物处理承保人。

废弃物法规 (2014/955/EC号决议, 有关危险废弃物的 2008/98/EEC号指令)：

20 01 27 * paint, inks, adhesives and resins containing dangerous substances

15 01 04 metallic packaging

15 01 07 glass packaging

第 14 部分：运输信息

产品运输遵循《危险品公路运输欧洲协议》的公路运输规定、《国际铁路危险货物运输规则》的铁路运输规定、《国际海运危险货物规则》的海运规定以及国际民航组织/国际航空运输协会的空运规定 (ADR 2023 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2023 [64])。

14.1. 联合国危险货物编号或识别号

1263

14.2. 联合国正式运输名称

UN1263=PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compound)

14.3. 运输危险分类

— 分类：



3

14.4. 包装类别

III

14.5. 环境危害

— 环境有害物质：



14.6. 使用者需知的特殊防范措施

ADR/RID	类	组	标签	标识	QL	规定	EQ	类	隧道
	3	III	3	30	5 L	163 367 650	E1	3	D/E
IMDG	类	集团	QL	FS	提供	EQ	Stowage Handling	Segregation	
	3	III	5 L	F-E. S-E	163 223 367 955	E1	Category A	-	
IATA	类	组	乘客	乘客	货物	货物	备注	EQ	
	3	III	355	60 L	366	220 L	A3 A72 A192	E1	
	3	III	Y344	10 L	-	-	A3 A72 A192	E1	

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《危险品公路运输欧洲协议》和《国际海运危险货物规则》的第3.4节.

如欲了解其他数量的相关规定,请查看OACI/IATA的第2.6条以及《危险品公路运输欧洲协议》和《国际海运危险货物规则》的第3.5节.

海洋污染物(《国际海运危险货物规则》3.1.2.9): (BRONZE EN POWDRE)

14.7. 按照国际海事组织规定进行海运散货运输

无数据。

第 15 部分：法规信息

15.1. 专门针对有关物质或化学物的安全、卫生和环境法规

第2部分中与分类和标签相关的信息：

已运用以下法规：

— 根据第2022/692 (ATP 18) 号欧盟法规修改的第1272/2008号欧盟法规

集装箱信息：

容器应该配有触觉危险警告标志(见欧盟法规EC 1272/2008,附录II,第3部分)。

根据欧盟法规 (EC) 第1907/2006号《化学品注册、评估、许可和限制法规 (REACH)》附件 VIII 适用的限制条款：

该混合物不包含任何欧盟法规 (EC) 第1907/2006号《化学品注册、评估、许可和限制法规 (REACH)》附件 XVII 中规定的限制物质：<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>。

爆炸物前体：

该混合物不含任何受关于爆炸物前体销售和使用的(EU) 2019/1148法规约束的物质。

特别规定：

无数据。

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

WGK 3：对水体极为有害。

15.2. 化学品安全评价

无数据。

第 16 部分：其他信息

因我们尚不清楚使用者的工作条件，所以是根据我们现有知识水平和行业规则制定该化学品安全技术说明书的信息。

未提前获得书面操作处置说明前,该混合物的使用不得超出第 1 节中说明的用途范围。
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,必须视为是对与该混合物有关的安全要求的说明,而非对其特性的保证。

第 3 部分相关语句的用词：

H226	易燃液体和蒸气
H302	吞咽有害
H304	吞咽并进入呼吸道可能致命
H312	皮肤接触有害
H315	造成皮肤刺激
H317	可能导致皮肤过敏反应
H319	造成眼刺激
H332	吸入有害
H336	可能引起昏昏欲睡或眩晕
H400	对水生生物毒性极大
H410	对水生生物毒性极大并具有长期持续影响
H411	对水生生物有毒并具有长期持续影响
EUH066	反复暴露可导致皮肤干燥或龟裂。

缩写：

LD50：在给定时间段内引起50%的受试生物死亡的受试物的剂量。
LC50：在给定时间内导致引起50%的受试生物死亡的受试物的浓度。
EC50：引起50%受试生物最大效应变化的受试物的有效浓度。
ECr50：导致50%受试生物生长速率下降的受试物的有效浓度。
REACH：化学品的注册、评估、授权和限制。
STEL：短时间暴露限值
TWA：时间加权平均值
TMP：法国职业病列表。
TLV：阈值（接触）。
AEV：平均接触值。
ADR：《危险品公路运输欧洲协议》。
IMDG：《国际海运危险货物规则》。
IATA：国际航空运输协会。
ICAO：国际民航组织。
RID：《国际铁路危险货物运输规则》
WGK：Wassergefährdungsklasse
GHS02：火焰
GHS07：感叹号
GHS09：环境危害
PBT：持久性、生物累积性和毒性。
vPvB：高持久性与高生物累积性。
SVHC：高度关注物质。