

化学品安全技术说明书

产品名称：树脂类混合物
最初编制日期：2010年11月07日
修订日期：2018年08月20日

按照 GB/T 16483、GB/T17519 编制
SDS 编号：ASA-Gr3-CN-010
版本：10.0

第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：树脂类混合物
化学品英文名称：Resin mixture
产品代码：ASACLEAN™ PT, PX2, PF
企业名称：旭化成株式会社（Asahi Kasei Corporation）
企业地址：日本东京都千代田区有乐町一丁目 1-2 日比谷三井大厦 邮编：100-0006
（Hibiya Mitsui Tower, 1-1-2, Yurakucho, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-0006, Japan）
联系电话：+81-3-6699-3274（ASACLEAN 部）+81-44-271-2503（ASACLEAN 技术开发部）
021-63915222（旭化成塑料（上海）有限公司）
传 真：+81-3-6699-3458（ASACLEAN 部）
电子邮件地址：asaclean_tech@om.asahi-kasei.co.jp
应急咨询电话：021-63915222（旭化成塑料（上海）有限公司）
化学品推荐用途和限制用途：推荐用途：塑料成型机清洁剂。
限制用途：不得用于植入人体用途（植入用）；不得用于可能连续
30天以上持续接触人体（包括血液、体液等）的用途。

第2部分 危险性概述

紧急情况概述：



GHS危险性类别：

物理危险

- 爆炸物——不适用
- 易燃固体——不能分类（无资料）
- 自反应物质和混合物——不适用
- 自燃固体——不适用
- 自热物质和混合物——不适用
- 遇水放出易燃气体的物质和混合物——不适用
- 氧化性固体——不适用
- 有机过氧化物——不适用
- 金属腐蚀物——不能分类（无资料）

健康危害

- 急性毒性（经口、经皮肤、吸入：气体/蒸气）——不能分类（无资料）
- 急性毒性（吸入：粉尘/烟雾）——不能分类（无资料）
- 皮肤腐蚀/刺激——不能分类（无资料）
- 严重眼损伤/眼刺激——不能分类（无资料）
- 呼吸道或皮肤致敏——不能分类（无资料）
- 生殖细胞致突变性——不能分类（无资料）
- 致癌性——不能分类（无资料）
- 生殖毒性——不能分类（无资料）
- 特异性靶器官毒性—一次接触——不能分类（无资料）
- 特异性靶器官毒性—反复接触——不能分类（无资料）
- 吸入危害——不能分类（无资料）

环境危害

- 对水生环境的危害—急性危害——不能分类（无资料）

对水生环境的危害—长期危害——不能分类（无资料）

标签要素：

象形图：无

信号词：无

危险性说明：无基于 GHS 的危险性说明。

防范说明：

(1) 按要求使用个体防护装备。如果接触或有担心，就医。

(2) 作业场所不得进食、饮水或吸烟。

物理和化学危险：无资料

健康危害：无资料

环境危害：无资料

其他危害：无资料

第3部分 成分/组成信息

纯品

混合物

产品信息：

产品等级	成分	浓度或浓度范围 (质量分数, %)	CAS No.
PT	聚碳酸酯树脂 Polycarbonate resin	超过 80	保密
	树脂添加剂 Resin additive	低于 10	保密
	无机添加剂 Inorganic additive	低于 10	保密
	其他添加剂 Other additive	低于 10	保密
PX2	聚碳酸酯类树脂 Polycarbonic resin	低于 60	保密
	树脂添加剂 Resin additive	低于 10	保密
	无机添加剂 Inorganic additive (包括 GF)	低于 50	保密
	其他添加剂 Other additive	低于 10	保密
PF	聚碳酸酯类树脂 Polycarbonic resin	超过 70	保密
	树脂添加剂 Resin additive	低于 10	保密
	无机添加剂 Inorganic additive	低于 20	保密
	其他添加剂 Other additive	低于 10	保密

第4部分 急救措施

急救：

吸入：如果因吸入熔融材料产生的蒸气或气体而感觉不适，将患者移至空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。如果仍感觉不适，就医。

皮肤接触：如果接触产品颗粒或粉末，立即用大量清水和肥皂彻底清洗受感染部位。如果接触熔融的树脂，浸入冷水中冷却。不得强行将凝固的树脂从皮肤上剥落。如发生皮肤烧伤，立即就医。

眼睛接触：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。如果眼睛刺激持续，就医。

食入：漱口。不要催吐。立即就医。

最重要的症状和健康影响：无资料

对保护施救者的忠告：需采取防护措施，防止吸入熔融物产生的气体，以及避免烫伤。

对医生的特别提示：按症状治疗。根据患者的情况和事故的具体情况不同，治疗方法可能不同。在所有潜在的中毒情况下，现场急救治是至关重要的。

第5部分 消防措施

适用灭火剂：雾状水、水柱或其他灭火剂。

不适用灭火剂：无资料

特别危险性：燃烧有可能产生包含二氧化碳、一氧化碳、苯酚等在内的气体（PT, PX2, PF）。

灭火注意事项及防护措施：

消防人员必须穿戴含有正压自给式呼吸器（SCBA）的全套消防战斗服，在上风向灭火，避免吸入有毒烟气。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处并对其进行冷却，也可通过雾状水来降低环境温度。尽快疏散下风向可能受影响人群。

火灾时，使用制造商/供应商或主管当局规定的适当的灭火剂。

隔离事故现场，禁止无关人员进入。

周边着火情况：安全情况下将容器搬离火场。在不可移动的状况下，使用适当的灭火剂对容器和包装进行灭火，并使用雾状水使容器冷却。

着火情况：首先切断燃烧源，然后使用适当灭火剂从上风向灭火。

对消防污水进行回收处置。

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：

处置人员在处置过程中应穿戴适当的化学防护装备，如手套、呼吸器和防护服，避免皮肤和眼睛接触，避免吸入粉尘/烟气。

事故处置完成后，应遵循严格的全身清洗程序。

保持泄漏区域的充分通风，移走一切点火源（包括非防爆型的电气设备）。如果安全可行，进行堵漏。大量泄漏情况下，疏散所有不必要的和无防护的人员至上风向安全区域。切勿接触或踩踏泄漏的颗粒和粉末，极易引起滑跌。

环境保护措施：切勿将本品冲入土壤、下水道、排水沟或其他任何水体。将所收集的泄漏物当作工业有害废弃物处置。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

使用真空吸尘器、扫帚等设备尽可能的回收泄漏物，将其置于合适的化学废弃容器中，并放置于安全的场所。用大量的水冲洗泄漏区域的残留泄漏物，并建议对清洗水进行回收处置。

水中泄漏：一旦本品意外地进入河流、湖泊或海洋，立即通知有关部门，并依照任何适用的法规来采取必要的措施。

防止发生次生灾害的预防措施：处理后应彻底清洁受污染的地面。确保移走泄漏区域现场任何的点火源，并对现场进行充分地通风和清理，以免二次事故的发生。

第7部分 操作处置与储存

操作处置：

安全处置注意事项和措施：操作应在通风良好区域进行，防止粉尘聚集。参照产品操作温度范围对产品进行操作（操作温度：PT：200~360℃；PX2,PF：280~420℃）。充分通风，避免达到树脂可能释放出气体的温度，最好进行局部通排风。搬运过程应防止容器泄漏。虽然产品在正常温度下不易燃，但作业场所仍应小心使用热源、火花、明火等一切点火源（包括非防爆型电气设备）。杜绝野蛮操作或抛掷。保持工作场所的干净和有序。操作人员应参考“第8部分”内容进行合适的个体防护，避免皮肤和眼睛接触，避免食入或吸入产品。作业场所禁止吸烟和饮食，作业完毕应立即脱掉受污染的衣着和防护装备，并彻底清洗。

本产品从机器排出来后，有条件的话尽快放入水中冷却后废弃。本产品在高温时会产生气体，需良好的换气条件，最好安装局部排气设备。

成型机重新开机时或者变更温度时，到达设定温度后，立即用后续成型材料进行置换。

成型机内有本产品的残余条件下，需要停止工作一小时以上时，请关闭电源或降温至150℃以下。

储存：

安全储存条件：储存于阴凉、干燥、通风良好的区域。避免阳光直射和高温高湿。远离热源和引火源，严禁烟火。

安全技术措施：保持容器密封完好。设置必要的自然采光、照明和通风设备。

包装材料：使用与存储条件相适应的容器。

第8部分 接触控制和个体防护

职业接触限值：

中国GBZ2.1-2007：其他粉尘：PC-TWA 8mg/m³（总尘）。

美国ACGIH（2018）：TWA：可吸入颗粒物：10mg/m³；

呼吸性粉尘：3mg/m³。

日本产业卫生学会（2017）：第三类粉尘：总尘：8mg/m³；

吸入性粉尘：2mg/m³。

生物限值：无资料

监测方法：无资料

工程控制方法：切勿在不具有充分通风的区域使用本品，因为产品可能散发出气体，应使用局部通排风设备确保工作环境的卫生。作业场所需提供安全淋浴和洗眼设备，并明确标识出来。受污染的工作服不得带出工作场所，清洗后方可重新使用。

个体防护装备：

呼吸系统防护：在可能吸入高温下产生的气体的工作场所，戴配有防有机气体滤盒的呼吸器。

眼面防护：清洗操作中，戴有侧面防护的树脂化学安全护目镜或防护眼镜。

皮肤和身体防护：对熔融树脂进行操作时，穿长袖防护服。通常情况下，普通工作服即可。

手防护：对熔融树脂进行操作时，戴合适的耐热手套。

其他防护：作业过程中禁止吸烟、饮食。注意个人清洁卫生。如接触到或有疑虑，应立即求医治疗/咨询。作业完毕应遵循严格的全身清洗程序。

第9部分 理化特性

物态、形状和颜色：乳白色固体颗粒

气味：轻微特殊气味

pH值：不适用

熔点/凝固点（℃）：无明显的熔点，PT,PX2,PF型在约150℃时软化。

沸点、初沸点和沸程（℃）：无资料

闪点（℃）：无资料

燃点（℃）PT, PX2, PF型：>460℃

燃烧上下极限或爆炸极限（Vol%）：不适用

蒸气压：无资料

蒸气密度：无资料

相对密度：PT型：1.21；PX2型：1.61；PF型：1.26

溶解性：不溶于水，溶于芳香族溶剂和酯类溶剂。

n-辛醇/水分配系数：无资料

自燃温度（℃）：PT, PX2, PF型：>520℃

分解温度（℃）：无资料

第10部分 稳定性和反应性

稳定性：在正常温度下性质稳定。

危险反应：无资料

应避免的条件：

保管和使用时的注意事项：

- (1)保管时请远离高温和热源、远离明火和点火源，并避免阳光直射。
- (2)使用 PT 型号时，即使在材料使用温度范围内，如果料筒温度超过 300℃时，滞留在料筒内的时间不得超过 30 分钟。
- (3)使用 PX2、PF 型号时，如果料筒温度超过 370℃，务必注意不得滞留。

* 所谓滞留，就是在成型机加热器处于 ON 状态时，停机或变更温度。

禁配物：无资料

危险的分解产物：苯酚 (PT,PX2,PF)

第11部分 毒理学信息

混合物成分	树脂	树脂添加剂	无机添加剂	其他添加剂	产品
急性毒性 (经口)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)
急性毒性 (经皮肤)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)
急性毒性 (吸入：气体)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)
急性毒性 (吸入：蒸气)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)
急性毒性 (吸入：粉尘/烟雾)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)
皮肤腐蚀/刺激	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	类别 2	不能分类 (无资料)	不能分类 (见附注)
严重眼损伤/眼刺激	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	类别 2B	不能分类 (无资料)	不能分类 (见附注)
呼吸道或皮肤致敏	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)
生殖细胞致突变性	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)
致癌性	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)
生殖毒性	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)
特异性靶器官毒性 ——一次接触	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	类别 3 (呼吸道刺激)	不能分类 (无资料)	不能分类 (见附注)
特异性靶器官毒性 ——反复接触	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)
吸入危害	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)

附注：某些项目可能在有GF的情况下为“可分类”，但是由于产品是混合而成的颗粒，受GF的影响很小，因此为“不能分类”。

毒代动力学、代谢和分布：无资料

其他：无资料

第12部分 生态学信息

生态毒性：

混合物成分	树脂	树脂添加剂	无机添加剂	其他添加剂	产品
急性水生生物毒性	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)
慢性水生生物毒性	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)	不能分类 (无资料)

持久性和降解性：无资料

潜在的生物累积性：无资料

土壤中的迁移性：无资料

其他环境有害影响：无资料

第13部分 废弃处置

废弃化学品：必须依照当地和国家的法律法规进行处置。严禁将该产品倾倒入土壤、下水道、排水沟、地下水或任何水体中。如采用填埋法处置，需由经过相关部门核准的工业废物承包商指挥进行。如采用焚烧法处置，需使用符合相关规定的焚烧设备，建议采用配备后加力燃烧室和洗涤装置的化学焚烧炉进行焚烧处置。

污染包装物：残留有本品的所有容器或包装物也必须依照地方和国家的法律法规进行处置。处置前需将容器清空。容器可清洗后回收利用。处置作业人员的个体防护措施参见“第8部分”的内容。

废弃注意事项：如果委托专业废弃物处置机构进行处理，则需签订合同，并使其明确废弃物内容。如产品或其生产、使用等过程中产生的废弃物经判定属于危险废物的，需按照国家相关废弃物处置规定进行合理处置。

第14部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：无

联合国运输名称：无

联合国危险性分类：无

包装类别：无

海洋污染物（是/否）：无资料

运输注意事项：携带防护器具和灭火器。在运输装载之前，检查容器有无泄漏；确保平稳、安全装载，以防止容器滑动、坠落和损坏。运输过程中应采取合适的措施防止容器损坏。避免受潮。一旦意外泄漏进入水体，尽量立即收集泄漏物，因为可能影响河流和海洋环境。虽然本品不属于 IMDG 和 ICAO-TI、IATA-DGR 规定的危险物，但运输中须遵守 ICAO、IMDG、RID、ADR、ADN 相关规定。

第15部分 法规信息

法规信息：

《危险化学品安全管理条例》（2011年国务院 591 号令）针对危险化学品生产、储存、使用、经营和运输的安全管理作了相应规定。根据《化学品分类和危险性公示-通则》（GB13690-2009）、《危险物品名表》（GB12268-2012）、《危险化学品目录》（2015 版）、《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）、《工作场所所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）以及《化学品分类和标签规范》（GB 3000.2~29）等中国 GHS 相关国家标准对本品进行分类和辨识。

所有用户必须启用和遵照在本化学品安全技术说明书（SDS）以及国家安全生产监督管理局（SAWS）、中华人民共和国环境保护部（MEP）、卫生部（MOH）、人力资源和社会保障部

(MHR&SS)等部门发布的法规中指定的作业人员保护措施以及环境排放控制办法。

**针对该产品的 HSE 管理规定：
职业健康和劳动保护管理规定：**

《防护服装化学防护服的选择、使用和维护》(GB/T24536-2009)：其他粉尘。

环境管理规定：

《中国现有化学物质名录》(IECSC, 2013年版)：所有成分均已列入。

《国家危险废物名录》(2016)：有机树脂类废物。

第16部分 其他信息

编写和修订信息：

本修订版 SDS 对全文 16 个部分的内容均进行了修订。

缩略语和首字母缩写：

PC-TWA：时间加权平均容许浓度(Permissible Concentration-Time Weighted Average)。指以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。

TWA：时间加权平均值(Time-weighted Average)。

ACGIH：美国政府工业卫生学家会议(American Conference of Governmental Industrial Hygienists)。

免责声明：本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的使用者，在特殊的使用条件下必须对该 SDS 的适用性做出独立判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，本 SDS 的编写者将不负任何责任。

本文件记载了产品的安全信息。产品为混合物，其危险性信息是根据各原料信息估计得到的。关于质量保证上的必要条件请参照技术资料，规格说明书等。

本品不得用于植入人体用途(植入用)；不得用于可能连续 30 天以上持续接触人体(包括血液、体液等)的用途。如果用于除以上用途外的其他医疗用途，需向旭化成株式会社 ASACLEAN 部咨询(+81-3-6699-3274)。

如需更多的信息，请与旭化成株式会社(Asahi Kasei Corporation)进行联系。

参考文献：

- 1) Sutherland, C.L, et al., An Inquiry into the Health Hazard of a Group Workers Exposed to Alumina Dust., J. Ind. Hyd. Toxicol., 19, 312-319 (1937)
- 2) Martinswerk GmbH Bergheim(IUCLID(2000))
- 3) Goto et al. Industrial Poisoning Handbook, 242, Ishiyaku Pub, Inc. (1977)
- 4) Venugopal, B., et al., Metal Toxicity in Mammals, 2. New York : Plenum Press, (1978)(in HSDB,1997)
- 5) Stanton, M. F. et al., J. Nati. Cancer Inst.,67:965-975(1981)
- 6) Wagner, J.C. et al., Br. J. Cancer,28,173-185(1973)
- 7) Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices,6th et, 1991, 48-49.
- 8) Meiklejohn A, et al., The Effect of the Use of Calcined Alumina in China Biscuit Placing on the Health of the Workman; J.Ind. Hyd. Toxiclo.,30,160-165(1984)
- 9) Meiklejohn A, et al., The Effect of the Use of Calcined Alumina in China Biscuit Placing on the Health of the Workman, Brit. J. Ind. Med. 14, 229-231(1957)
- 10) ICSC 0351-ALUMINIUM OXIDE ICSC (2000).7.2.2 Inhalation exposure (EHC(1999))
- 11) 8.2.1 Respiratory tract effect (EHC(1999))
- 12) IUCLID dataset Existing chemical substance (IUCLID (2000))
- 13) 《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T 17519-2013)

- 14) 《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS) (ST/SG/AC.10/30)
- 15) 《基于 GHS 的化学品标签规范》(GB/T 22234-2008)
- 16) 《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T 16483-2008)
- 17) 《化学品危险性评价通则》(GB/T22225-2008)
- 18) 《化学品安全标签编写规定》(GB15258-2009)
- 19) 《化学品分类和危险性公示-通则》(GB13690-2009)
- 20) 《化学品危险信息短语与代码》(GB/T 32374-2015)
- 21) 《汽车运输危险货物规则》(JT617-2004)

附表1

产品 型号等级	使用温度范围 (°C)	滞留限制(*1)	燃点 (°C)	自燃温度 (°C)	相对密度 (23°C)
PT	200~360	300°C以上禁止滞留 30 分钟以上	>460	>520	1.21
PX2	280~420	370~420°C禁止滞留	>460	>520	1.61
PF	280~420		>460	>520	1.26

***1:**除了表-1 所记载的特殊温度段的滞留限制以外,所有型号在其使用温度范围内需要滞留一小時以上时,请务必关闭加热器或降温至 150°C 以下。