

化学品安全技术说明书

产品名称：溴化丁基橡胶 BIIR 2222, BIIR 2244, BIIR 2255
修订日期：2023 年 08 月 31 日
最初编制日期：2015 年 4 月 30 日

按照 GB/T16483、GB/T 17519 编制
SDS 编号：TPL-N008 -CN
版本：7.1f

第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：溴化丁基橡胶
化学品英文名称：BROMOBUTYL RUBBER
产品代码：BIIR 2222, BIIR 2244, BIIR 2255
供应商名称：ENEOS Materials Corporation
供应商地址：日本东京都港区东新桥 1-5-2 邮编：105-7109
(1-5-2, Higashi-Shinbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-7109 Japan)
供应商联系电话：+81-3-6218-3643 (周一~周五 9:00-17:45 日本时间)
供应商电子邮件地址：ENEOS_Materials_sds@eneos-materials.com
制造商名称：Japan Butyl Co.,Ltd.
制造商地址：日本神奈川県川崎市川崎区浮岛町 10 番 3 号 邮编：210-0862
(10-3 Ukishima-Cho, Kawasaki-Ku, Kawasaki, Kanagawa 210-0862, Japan)
应急咨询电话：+86-10-6445-9191; 400-817-9191 (中国境内) (24h)
化学品推荐用途和限制用途：胶粘剂，汽车应用、橡胶应用。

第2部分 危险性概述

紧急情况概述：

白色至浅琥珀色块状固体。

GHS危险性类别：

物理危险

爆炸物——不能分类
易燃气体——不适用
气溶胶——不适用
氧化性气体——不适用
加压气体——不适用
易燃液体——不适用
易燃固体——不能分类
自反应物质和混合物——不能分类
自燃液体——不适用
自燃固体——非此类
自热物质和混合物——不能分类
遇水放出易燃气体的物质和混合物——非此类
氧化性液体——不适用
氧化性固体——非此类
有机过氧化物——非此类
金属腐蚀物——不能分类

健康危害

急性毒性（经口、经皮肤、吸入：蒸气、粉尘/烟雾）——不能分类
急性毒性（吸入：气体）——不能分类
皮肤腐蚀/刺激——不能分类
严重眼损伤/眼刺激——不能分类
呼吸道或皮肤致敏——不能分类
生殖细胞致突变性——不能分类

致癌性——不能分类
生殖毒性——不能分类
特异性靶器官毒性——一次接触——不能分类
特异性靶器官毒性——反复接触——不能分类
吸入危害——不能分类

环境危害

对水生环境的危害——急性危害——不能分类
对水生环境的危害——长期危害——不能分类
对臭氧层的危害——不能分类

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：无基于GHS的防范说明。

物理和化学危险：无资料

健康危害：无资料

环境危害：预计对水生生物和陆生生物无害。

其他危害：无资料

第3部分 成分/组成信息

纯品

混合物

组分	浓度或浓度范围 (质量分数, wt%)	CAS No.
2-甲基-1,3-丁二烯与溴化-2-甲基-1-丙烯的聚合物 (别名: 溴化异丁烯-异戊二烯的共聚物) 1,3-Butadiene, 2-methyl-, polymer with 2-methyl-1-propene, brominated (Alias: Isobutylene Isoprene Copolymer, brominated)	96-98	68441-14-5
饱和脂肪酸钙盐 Saturated fatty acids, calcium salts	1.2 - 2.7	保密
2,6-二叔丁基对甲基苯酚 2,6-Ditert-butyl-4-methyl phenol	0.02 - 0.12	128-37-0

第4部分 急救措施

急救：

吸入：在常温/正常操作温度下，预计吸入粉尘无有害影响。如在不利条件下暴露于高温形成的蒸气/气溶胶时，立即将患者转移至空气新鲜处。如呼吸停止，进行人工呼吸。保持休息。

皮肤接触：用肥皂和水冲洗接触部位。如接触高温产品，立即浸入或用大量冷水冲洗冷却受感染部位。用干净的棉布或纱布包扎并立即就医。

眼睛接触：用水彻底冲洗。如产生刺激，就医。

食入：通常不需要急救，如感觉不适，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：救援者需佩戴合适的防护设备。预计工作场所不需要专门措施以提供具体和即时的医疗处理。

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，现场应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、二氧化碳、化学干粉。

不适用灭火剂：柱状水。

特别危险性：燃烧时产生浓烟、烟雾、碳氧化物、不完全燃烧产物、可燃烃、溴化合物、溴化氢。

灭火注意事项及防护措施：消防人员必须穿戴标准的防护设备，在密闭区域，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。火灾熄灭后，使用大量水冷却，防止回燃。

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，并使用雾状水使其冷却。

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，避免流入。

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防护装备，避免皮肤和眼睛接触，避免吸入。

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）。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物。防止扬尘和粉尘积聚。

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：陆地泄漏，用铲子收集泄漏物至合适的容器中回收或处置。

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。立即用围油栏限制泄漏区域。

以上处理措施基于陆上和水上泄漏最可能发生的场景，但在水上泄漏时，波浪和水流的速度可能极大的影响需采取的相应措施。

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，避免排入排水沟、下水道、地下室等密闭场所，并对现场进行充分地通风，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，保证粉尘浓度在接触控制的容许浓度限值以内。搬运过程应防止容器泄漏。作业场所应消除一切点火源（包括非防爆型电气设备、火焰、火花或明火，禁止吸烟），操作过程中避免不必要的高温，避免加热密闭容器，避免长时间保持高温，避免高温材料产生蒸气以防止暴露于潜在毒性/刺激性烟雾。本材料不聚集静电。杜绝野蛮操作或抛掷。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。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。

储存：

安全储存条件：储存于阴凉、干燥、通风良好的区域。常温常压储存/装卸。避免阳光直射和高温。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。

包装材料：钢箱、木箱和纸箱。合适的材料和涂料（化学兼容性）：钢、铝、木材、纸张。

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 mg/m³（总尘）。

注：处理本产品时可能形成的材料的暴露限制/标准：供应商建议对溴化丁基橡胶工艺（皮肤）采用以下职业接触限值：

*饱和三卤化合物，含有至少2个溴原子，0.01 ppm

*饱和二溴化合物，1.0 ppm

*不饱和的单溴化合物，0.1 ppm

*含有至少1个溴原子的不饱和二卤代化合物，0.001 ppm

生物限值：未制定标准。

监测方法：无资料

工程控制方法：需要的防护水平和控制类型根据可能的暴露条件不同而不同。切勿在不具有充分通风的区域使用本品，使用合适的通排风设备或其他控制措施，避免超过暴露限值。建议对操作过程中涉及的局部通排风设备和物料运输系统等所有粉尘、烟雾和喷雾控制设备进行设计和维护，以减少粉尘的产生和累积。确保粉尘（或烟雾、喷雾）的操作系统（如通排风系统、容器和加工设备）经过专门的防爆设计。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。本品的热分解过程会产生大量的蒸气/烟雾，建议对高温下释放的热分解副产物进行监测并遵循现行的ACGIH-TLVs。

个体防护装备：个人防护设备的选择因可能的应用领域、操作规范、浓度和通风等暴露条件的不同而不同。基于预期、正常的使用情况，提供以下使用本品时选择的防护设备。

呼吸系统防护：如采取的工程措施不能将空气中的污染浓度保持在足以保护工人健康的水平，佩戴经核准的呼吸器比较合适。呼吸器的选择、使用和维护必须符合适用法规的要求。

本品可考虑的呼吸器类型包括：推荐使用粉尘或油雾用颗粒空气净化呼吸器。空气中浓度较高时，使用经核准的正压供气式呼吸器。当氧气不足、气体/蒸气报警性能差或可能超过空气净化过滤器容量/等级时，佩戴带逃生瓶的供气式呼吸器可能比较合适。

眼面防护：如可能接触，建议使用带侧边的安全眼镜。

皮肤和身体防护：提供的具体防护服信息基于公开的文献和制造商的数据，本品可考虑的防护服类型包括：处理高温产品时，推荐使用耐热、防化围裙和长袖防护服。

手防护：提供的具体手套信息基于公开的文献和手套制造商的数据，手套的适用性和穿透时间因具体使用条件的不同而不同。根据您的使用条件联系手套制造商，获得手套选择和穿透时间的具体建议。及时检查和更换磨损或损坏的手套。

本品可考虑的手套类型包括：处理高温产品时，建议使用耐热、防化手套。如可能接触前臂，戴长手套。

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。定期清洗工作服和防护设备以去除污染物。丢弃无法清理的防护服和鞋子。

第9部分 理化特性

物态、形状和颜色：白色至浅琥珀色块状固体

气味：无味到轻微气味

pH值：无资料

熔点/凝固点 (°C)：无资料
沸点、初沸点和沸程 (°C)：无资料
闪点 (°C)：无资料
燃烧上下极限或爆炸极限 (Vol%)：无资料
蒸气压 (kPa)：无资料
蒸气密度：无资料
相对密度：0.93
溶解性：不溶于水
n-辛醇/水分配系数：无资料
自燃温度 (°C)：无资料
分解温度 (°C)：无资料
吸湿性：无

第10部分 稳定性和反应性

稳定性：在正常的和推荐的操作、储存及处置条件下性质稳定。
危险反应：不会发生危险的聚合反应。
应避免的条件：高温、热源、火花和火焰，避免阳光直射。
禁配物：无资料
危险的分解产物：常温下不分解。

第11部分 毒理学信息

急性毒性：吸入：毒性极低。根据化学结构（聚合物）。
经口：毒性极低。根据化学结构（聚合物）。
经皮肤：毒性极低。根据化学结构（聚合物）。
皮肤腐蚀/刺激：在正常的操作温度下刺激性可忽略。根据化学结构（聚合物）。
严重眼损伤/眼刺激：可能引起轻度、短暂的不适。根据化学结构（聚合物）。
呼吸道或皮肤致敏：
呼吸道：预计为非呼吸道致敏物。
皮肤：预计为非皮肤致敏物。根据化学结构（聚合物）。
生殖细胞致突变性：预计无生殖细胞致突变性，根据化学结构（聚合物）。
致癌性：预计无致癌性，根据化学结构（聚合物）。
生殖毒性：
预计不具有生殖毒性，根据化学结构（聚合物）。
预计不会对母乳喂养的儿童造成损害。
特异性靶器官毒性--一次接触：预计一次接触不会引起器官损害。
特异性靶器官毒性--反复接触：预计通过长期或反复接触不会引起器官损害，根据化学结构（聚合物）。
吸入危害：预计无吸入危害。根据产品的理化特性。
毒代动力学、代谢和分布：无资料
其他：对于产品本身：高温或机械作用可能形成蒸气、烟或烟雾，可能刺激眼睛和呼吸道。
内容物：在正常的操作和使用条件下，预计聚合物中含有的添加剂不会带来任何健康危害。但在无适当防护措施的情况下，不建议研磨聚合物。

第12部分 生态学信息

生态毒性：预计对水生生物和陆生生物无害。
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：溶解性低且易漂浮，预计可从水中迁移至陆地。预计会分配在沉积物和废水固体中。

其他环境有害影响：预计无不良影响。遵守适用的环境法规，限制向大气、水体和土壤中排放。通过采取适当的措施避免或限制排放来保护环境。

第13部分 废弃处置

废弃化学品：我们认为未使用的产品不属于危险废物。但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。根据现行的法律法规和废弃物料的特性，选择适用的在监控条件下焚烧或能源回收的方法。

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相关法律法规进行处置。空的容器会有产品残留，需彻底清空后按照相关说明处置。不要将其他物质放入容器中，或将容器用于其他用途。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）：否

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。防止暴晒、雨淋、高温。常温运输。虽然不属于危险货物，但运输中最好遵守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 年版）、《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）、《工作场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 30000.2~29）等中国 GHS 相关国家分类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）以及中华人民共和国应急管理部（MEM）、中华人民共和国生态环境部（MEE）、中华人民共和国国家卫生健康委员会（NHC）、中华人民共和国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。

危险化学品和危险货物管理规定：

《危险化学品目录》（2015 版）：所有成分均未列入。

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。

第16部分 其他信息

编写和修订信息：

本修订版 SDS 对 修订了产品名称(产品代码)变更。

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。

免责声明：

- （1）到目前为止，据我们所知该SDS包含的信息是准确的。然而，ENEOS Materials Corporation或其任何子公司并不承担由所包含信息的准确性和完整性所引起的责任。
- （2）该SDS中提出的，针对该产品进行操作时所采取的防范措施是在假定操作是在常规状态下进行的基础上制定的。如果是进行特殊的操作，可能需采取额外或者不同的安全措施。
- （3）审查和确定该产品是否符合当地政府或权威机构的规定是使用者的责任。
- （4）最终确定产品使用中的安全及适用性是使用者的责任。产品可能存在目前未知的危险性，因此应引起足够重视。尽管SDS中对某些危险进行了描述，但ENEOS Materials Corporation或其子公司不能保证这是产品存在的仅有的危害。

本文件记载了产品的安全信息。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。

如需更多的信息，请与ENEOS Materials Corporation进行联系。

参考文献：

- 1) 《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T 17519-2013）
- 2) 《全球化学品统一分类和标签制度》（GHS）（ST/SG/AC.10/30）
- 3) 《基于 GHS 的化学品标签规范》（GB/T 22234-2008）
- 4) 《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）
- 5) 《化学品危险性评价通则》（GB/T22225-2008）
- 6) 《化学品安全标签编写规定》（GB15258-2009）
- 7) 《化学品分类和危险性公示-通则》（GB13690-2009）
- 8) 《化学品危险信息短语与代码》（GB/T 32374-2015）
- 9) 《危险货物道路运输规则》（JT/T 617-2018）