

# 化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



## Nafion™ NR211 质子交换膜

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/05/06
4.0	2024/10/16	1337902-00045	最初编制日期: 2017/02/27

### 1. 化学品及企业标识

产品名称 : Nafion™ NR211 质子交换膜

SDS-Identcode : 130000053272

#### 制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 : 科慕化学(上海)有限公司

地址 : 中国上海市浦东新区 樱花路 868 号建工大唐国际广场 9 楼,  
201204

电话号码 : 86 400 8056 528

应急咨询电话 : 86 532 8388 9090

电子邮件地址 : SDS.ChinaPSR@chemours.com

传真 : 86 21 2612 0862

#### 推荐用途和限制用途

推荐用途 : 薄片和型材物品  
电器工业和电子工业  
薄膜

限制用途 : 只用于工业用途。  
不能将 Chemours™ 的材料用于或转售涉及植入人体或与体液或  
人体组织接触 的医疗应用, 除非销售商在涵盖这些应用的书面  
文件中同意。 进一步的信息, 可 以与科慕的业务代表联系。

### 2. 危险性概述

#### 紧急情况概述

外观与性状	: 薄膜, 薄膜
颜色	: 天然色, 棕褐色
气味	: 酒精样气味

非危险物质或混合物。

#### GHS 危险性类别

非危险物质或混合物。

# 化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



## Nafion™ NR211 质子交换膜

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/05/06
4.0	2024/10/16	1337902-00045	最初编制日期: 2017/02/27

### GHS 标签要素

无需危险象形图、信号词、危险性说明及防范说明。

### 物理和化学危险

根据现有信息无需进行分类。

### 健康危害

根据现有信息无需进行分类。

### 环境危害

根据现有信息无需进行分类。

### GHS 未包括的其他危害

未见报道。

## 3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 混合物

### 组分

不含有害成分

## 4. 急救措施

吸入 : 不适用

皮肤接触 : 不适用

眼睛接触 : 不适用

食入 : 不适用

最重要的症状和健康影响 : 聚合物烟雾热  
局部刺激  
症状会延迟出现。

对保护施救者的忠告 : 急救者不需要特殊的预防措施。

对医生的特别提示 : 对症辅助治疗。

## 5. 消防措施

灭火方法及灭火剂 : 水喷雾  
抗溶泡沫

# 化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



## Nafion™ NR211 质子交换膜

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/05/06
4.0	2024/10/16	1337902-00045	最初编制日期: 2017/02/27

---

二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)  
干粉

不合适的灭火剂	: 未见报道。
特别危险性	: 接触燃烧产物可能会对健康有害。
有害燃烧产物	: 已知无有害燃烧产物
特殊灭火方法	: 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。 喷水冷却未打开的容器。 在安全的情况下, 移出未损坏的容器。 撤离现场。
消防人员的特殊保护装备	: 如有必要, 佩戴自给式呼吸器进行消防作业。 使用个人防护装备。

---

### 6. 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序	: 不适用
环境保护措施	: 无特别的环境预防要求。
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	: 不适用

---

### 7. 操作处置与储存

#### 操作处置

技术措施	: 不适用
局部或全面通风	: 不适用
安全处置注意事项	: 不适用
防止接触禁配物	: 无。

## Nafion™ NR211 质子交换膜

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/05/06
4.0	2024/10/16	1337902-00045	最初编制日期: 2017/02/27

### 储存

安全储存条件 : 按国家特定法规要求贮存。  
确保贴标正确

禁配物 : 与其它产品贮存在一起时无特殊的限制。

建议的贮存温度 : 2 - 50 ° C

有关储存稳定性的更多信息 : 在建议的贮存条件下是稳定的。

包装材料 : 不适合的材料: 未见报道。

## 8. 接触控制和个体防护

### 危害组成及职业接触限值

不含有职业接触限值的物质。

工程控制 : 不适用

### 个体防护装备

呼吸系统防护 : 如果没有足够的局部排气通风, 或者暴露评估显示暴露量超过推荐指南的规定值, 则使用呼吸保护。

眼面防护 : 不适用

皮肤和身体防护 : 不适用

手防护

备注 : 休息前及工作结束时洗手。

卫生措施 : 使用时, 严禁饮食及吸烟。

## 9. 理化特性

外观与性状 : 薄膜, 薄膜

颜色 : 天然色, 棕褐色

气味 : 酒精样气味

# 化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



## Nafion™ NR211 质子交换膜

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/05/06
4.0	2024/10/16	1337902-00045	最初编制日期: 2017/02/27

气味阈值	: 无数据资料
pH 值	: 无数据资料
熔点/凝固点	: 无数据资料
初沸点和沸程	: 无数据资料
闪点	: 不适用
蒸发速率	: 不适用
易燃性(固体, 气体)	: 无数据资料
爆炸上限 / 易燃上限	: 无数据资料
爆炸下限 / 易燃下限	: 无数据资料
蒸气压	: 不适用
蒸气密度	: 不适用
密度/相对密度	: 无数据资料
溶解性	
水溶性	: 不溶
正辛醇/水分配系数	: 不适用
自燃温度	: 无数据资料
分解温度	: 175 ° C
黏度	
运动黏度	: 不适用
爆炸特性	: 无爆炸性
氧化性	: 此物质或混合物不被分类为氧化剂。
粒子特性	
粒径	: 无数据资料

### 10. 稳定性和反应性

## Nafion™ NR211 质子交换膜

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/05/06
4.0	2024/10/16	1337902-00045	最初编制日期: 2017/02/27

---

反应性	: 未被分类为反应性危害。
稳定性	: 正常条件下稳定。
危险反应	: 未见报道。
应避免的条件	: 未见报道。
禁配物	: 无。
危险的分解产物	: 没有危险的分解产物。

---

### 11. 毒理学信息

接触途径	: 皮肤接触 食入 眼睛接触
------	----------------------

#### 急性毒性

根据现有信息无需进行分类。

#### 皮肤腐蚀/刺激

根据现有信息无需进行分类。

#### 严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。

#### 呼吸或皮肤过敏

#### 皮肤过敏

根据现有信息无需进行分类。

#### 呼吸过敏

根据现有信息无需进行分类。

#### 生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

#### 致癌性

根据现有信息无需进行分类。

#### 生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

#### 特异性靶器官系统毒性- 一次接触

根据现有信息无需进行分类。

## Nafion™ NR211 质子交换膜

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/05/06
4.0	2024/10/16	1337902-00045	最初编制日期: 2021/02/27

### 特异性靶器官系统毒性- 反复接触

根据现有信息无需进行分类。

### 吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

## 12. 生态学信息

### 生态毒性

无数据资料

### 持久性和降解性

无数据资料

### 生物蓄积潜力

无数据资料

### 土壤中的迁移性

无数据资料

### 其他环境有害作用

无数据资料

## 13. 废弃处置

### 处置方法

废弃化学品 : 不要将废水排入下水道。

按当地法规处理。

污染包装物 : 应将空容器送至许可的废弃物处理场所循环利用或处置。  
如无另外要求: 按未使用产品处理。

## 14. 运输信息

### 国际法规

#### 陆运 (UNRTDG)

联合国编号	: 不适用
联合国运输名称	: 不适用
类别	: 不适用
次要危险性	: 不适用
包装类别	: 不适用
标签	: 不适用
对环境有害	: 否



Nafion™ NR211 质子交换膜

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/05/06
4.0	2024/10/16	1337902-00045	最初编制日期: 2017/02/27

空运(IATA-DGR)

UN/ID 编号	: 不适用
联合国运输名称	: 不适用
类别	: 不适用
次要危险性	: 不适用
包装类别	: 不适用
标签	: 不适用
包装说明(货运飞机)	: 不适用
包装说明(客运飞机)	: 不适用

海运(IMDG-Code)

联合国编号	: 不适用
联合国运输名称	: 不适用
类别	: 不适用
次要危险性	: 不适用
包装类别	: 不适用
标签	: 不适用
EmS 表号	: 不适用
海洋污染物(是/否)	: 否

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则  
不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268

联合国编号	: 不适用
联合国运输名称	: 不适用
类别	: 不适用
次要危险性	: 不适用
包装类别	: 不适用
标签	: 不适用
海洋污染物(是/否)	: 否

特殊防范措施

不适用

15. 法规信息

适用法规

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录	: 此产品未列入目录，不符合危险化学品的定义和确定原则。
危险化学品重大危险源辨识 (GB 18218)	: 未列入



# 化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



## Nafion™ NR211 质子交换膜

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/05/06
4.0	2024/10/16	1337902-00045	最初编制日期: 2017/02/27

重点监管的危险化学品名录 : 未列入

### 使用有毒物品作业场所劳动保护条例

高毒物品目录 : 未列入

### 化学品首次进出口及有毒化学品进出口环境管理规定

中国严格限制进出口的有毒化学品目录 : 未列入

### 易制毒化学品管理条例

易制毒化学品的分类和品种目录 : 未列入

### 长江保护法

此产品所有组分均不属于禁运危险化学品。

## 16. 其他信息

修订日期 : 2024/10/16

其他信息 : Nafion™ 及其相关标识是 The Chemours Company FC, LLC 的商标或其版权。  
Chemours™ 及其标识是科慕公司的商标。  
使用前请阅读科慕的安全信息。  
如需更多信息, 请联系当地科慕办公室或指定经销商。

### 其他信息

参考文献 : 内部技术数据, 数据来源于原料 SDS、OECD eChem 门户网站搜索结果, 以及欧洲化学品管理局, <http://echa.europa.eu/>

文件左侧双垂直线: 表示对前一版本内容进行了修订。

日期格式 : 年/月/日

### 缩略语和首字母缩写

AIIC - 澳大利亚工业化学品清单 ; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; EC<sub>x</sub> - 引起 x%效应的浓度; EL<sub>x</sub> - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErC<sub>x</sub> - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 良好实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC<sub>50</sub> - 半抑制浓度; ICAO - 国

# 化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



## Nafion™ NR211 质子交换膜

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/05/06
4.0	2024/10/16	1337902-00045	最初编制日期: 2017/02/27

际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全与健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC50 - 测试人群半数致死浓度; LD50 - 测试人群半数致死量 (半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n. o. s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见 (有害) 作用浓度; NO(A)EL - 无可见 (有害) 作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量) 结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TECI - 泰国既有化学物质清单; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

### 免责声明

据我们所知及确信, 本安全技术说明书 (SDS) 于发布之日提供的信息均准确无误。此信息只用作安全操作、使用、加工、存储、运输、处置和发布的指南, 不代表任何类型的保证书或质量说明书。除文本规定外, 此表提供的信息只与本 SDS 顶部确定的特定材料有关, 当 SDS 中的材料与任何其他材料混合使用或用于任何流程时, 此表的信息将无效。材料用户应审查在特定环境下所需使用的操作、使用、加工和存储方式相关的信息和建议, 包括用户最终产品 SDS 材料的适用性评估 (如适用)。

CN / ZH