

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО «РАФЭЛ»

Мухаметзянов А.Р.

«29» октября 2019 г.



ПАСПОРТА НА ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для производства медицинского изделия

Иглы для инсулиновых инъекторов LUMI MED® по ТУ 32.50.13-009-50612866-2018

п/п	Наименование документа
1	Техническая спецификация от 21.12.2018 г. на полипропилен марки PP 4445S, производства ПАО "НИЖНЕКАМСКНЕФТЕХИМ", Россия, по ТУ 20.16.51-136-05766801-2015
2	Паспорт на нержавеющей сталь марки SUS 304 производства «Anhui Hongyu Wuzhou Import&Export» (Китай)
3	Паспорт на нержавеющей сталь марки SUS 304 производства «Berpu Medical Technology Co., Ltd.» (Китай)
4	Паспорт на нержавеющей сталь марки SUS 304 производства «Promised Hangzhou Meditech Co., Ltd.» (Китай)
5	Паспорт на полипропилен марки RJ766MO производства «Anhui Hongyu Wuzhou Import&Export» (Китай)
6	Паспорт на полипропилен марки RJ766MO производства «Berpu Medical Technology Co., Ltd.» (Китай)
7	Паспорт на полипропилен марки RJ766MO производства «Promised Hangzhou Meditech Co., Ltd.» (Китай)
8	Паспорт № HSE-SIS-167 от 06.10.2013г. на полипропилен марки RJ766MO производства «Yuanda Petrochemical Co Ltd.» (Китай)
9	Паспорт № 2 от 1 октября 2016 г. на полипропилен марки R3260T производства «Anhui Hongyu Wuzhou Import&Export» (Китай)
10	Паспорт на полипропилен марки R3260T производства «Berpu Medical Technology Co., Ltd.» (Китай)
11	Паспорт на полипропилен марки R3260T производства «Promised Hangzhou Meditech Co., Ltd.» (Китай)
12	Паспорт от 30.01.2013 г. на АБС марки GP-22 производства «Anhui Hongyu Wuzhou Import&Export» (Китай)
13	Паспорт на АБС марки GP-22 производства «Berpu Medical Technology Co., Ltd.» (Китай)
14	Паспорт на диалитическую бумагу марки YINJIE производства «Changzhou Yinjie Package Co Ltd.» (Китай)



ПАО "Нижнекамскнефтехим"

423574, Россия, Республика Татарстан, г. Нижнекамск

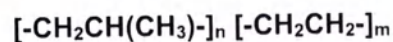
ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
Дата последней ревизии: 21.12.2018

ПОЛИПРОПИЛЕН PP 4445S

Является продуктом сополимеризации пропилена и этилена, в присутствии комплексных металлоорганических катализаторов. Обладает повышенной долговременной термостабильностью, стойкостью к термоокислительной деструкции в процессе производства ПП, его переработке и эксплуатации изделия, улучшенными оптическими свойствами, улучшенными антистатическими свойствами для производства изделий, повышенным блеском поверхности изделий. Область применения: скоростное литьевое формование под давлением, высококачественная пищевая упаковка, прозрачные контейнеры и крышки, изделия, контактирующие с пищевыми продуктами.

Химическое название:
Эмпирическая Формула:
Технические условия:

Сополимер пропилена и этилена



ТУ 20.16.51-136-05766801-2015

ПОКАЗАТЕЛЬ	Значение	Метод испытания
1. Показатель текучести расплава (при 2,16 кг/230°C), г/10 мин, в пределах	35 – 45	ASTM D1238/L
2. Модуль упругости при изгибе, МПа, не менее	950	ASTM D 790
3. Ударная вязкость по Изоду (при 23°C), Дж/м, не менее	45	ASTM D 256
4. Предел текучести при растяжении, МПа, не менее	Не нормируется	ASTM D 638
5. Относительное удлинение при пределе текучести, %, не менее	Не нормируется	ASTM D 638

Дополнительные справочные показатели

Наименование показателя	Значение
1. Плотность, кг/м ³	900
2. Насыпная плотность гранул, кг/м ³	480-600
3. Массовая доля золы, %	0,025-0,050
4. Стойкость к термоокислительному старению при 150 °С, ч	360
5. Температура размягчения по Вика в жидкой среде под действием силы 10 Н, °С	130-138
6. Температура тепловой деформации при нагрузке 0,46 Н/мм ² , °С	70-80
7. Твердость по Роквеллу, R	75-82

Форма выпуска:	Гранулы
Упаковка:	Упаковывают в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки (масса нетто мешка $(25,00 \pm 0,25)$ кг) и пакетируют на плоских поддонах с помощью термоусадочной пленки. Масса брутто пакета не более 2 т. Допускается упаковка полипропилена в мягкие контейнеры (биг-беги) вместимостью от 400 до 1000 кг. По согласованию с потребителем допускается загрузка гранул полипропилена в неупакованном виде в вагоны для гранулированных полимерных материалов и автодорожные полимеровозы, а также мешками в железнодорожных вагонах.
Транспортировка:	Всеми видами транспорта.
Хранение:	Полипропилен хранят в закрытом сухом помещении, исключающем попадание прямых солнечных лучей, на полках или поддонах, отстоящих от пола не менее чем на 5 см и от нагревательных приборов не менее чем на 1 м, при температуре не выше 30 °С, относительной влажности - не более 80 %. Перед переработкой мешки с полимером выдерживают не менее 12 ч в производственном помещении.

Информация, указанная в технической спецификации, предоставлена согласно нашим сведениям и считается верной на дату ревизии. Данная спецификация не освобождает потребителя от ответственности за проверку продукта на предмет соответствия предлагаемой области применения. Производитель не несет ответственности за любые потери или повреждения, которые могут возникнуть вследствие использования данной информации.

Anhui Hongyu Wuzhou Import and Export Co Ltd

Address: No 2 Guanyin Road, Economic Development Zone, Taihu County, Anhui, China

Client's name 客户名称
Client's address 客户地址

Anhui Hongyu Wuzhou Import And Export Co Ltd
安徽宏宇五洲进出口有限公司

SGS Ref No.
Product Name 产品名称:
End Uses 最终用途
Composition/Ingredient 成份/原料

SUZ11387645
冷轧不锈钢带 Cold rolling stainless steel strip
All uses
Fe(≤66.345%), Ni(8.0~10.5%), Cr(18.0~20.0%), Mn
(≤2.0%), Si(≤1.0%), P(≤0.045%), S(≤0.03%),
C(≤0.08%).
Oct.31, 2013
Oct.31- Nov.3, 2013

Service Requested 所需服务
Material Safety Data Sheet for the Product 化学品安全技术说明书

SUMMARY 摘要

The contents and format of this MSDS/SDS are in accordance with REGULATION (EC) No 1907/2006, EU Commission Directive 1999/45/EC, 67/548/EEC. 本化学品安全技术说明书的内容和格式根据欧共体 REGULATION (EC) No 1907/2006, 1999/45/EC 及 67/548/EEC 编写而成。

化学品安全技术说明书

Description on Chemical Safety

打印日期 2013.11.03

在 2013.11.03 审核

1 物质的识别号

- 产品详情 Product Detail
- 商品名称: 冷轧不锈钢带 Product Name: Cold Rolling Stainless Steel Strip
- 商品编号: SUS304 Product Code: SUS304
- 注册号码 未有提供 Registration Number: N/A
- 原材料的应用/准备工作进行 Use of the material

2 危险识别号:

- 有害的说明: Description on harm



Xn 有害 Xn Harmful

- 有关对人类和环境有害的资料: Data about the harm to human and environment
该产品必须按照“欧共体(EG)对于配置的通用分级标准”的最新有效版本的计算方法注明标记。This product must be labelled according to the latest version of "General classification standard of EG".
R 40 对是否产生致癌作用缺乏证据。R40 It is lack of proof on the carcinogenic intention of this product.
R 43 通过和皮肤接触可能引起敏感症状。R43 The sensibilization caused by touching the skin.
- 分类系统: Classification System
依照最新版本的欧洲联盟检测标准而分类, 并以公司和文献数据进行扩充。
Classified according to the latest version of "General classification standard of EG", and complement by company and documents data.

3 合成/成分方面的数据

- 化学特性: Chemical character:
- 描述: Description:
由以下含有无害添加剂的成分组成的混合物 The mixture consist of harmless additive
危险警告 (R) 的说明请参见第16章节。The description on "Warning" see Article No.16

· 危险的成分: The dangerous component

CAS: 7440-02-0 EINECS: 231-111-4 欧盟编号: 028-002-00-7	nickel	☒ Xn, ☒ Xi; R 40-43	8.0~10.5%
CAS: 7439-96-5 EINECS: 231-105-1	manganese	☒ Xn; R 48	≤2.0%
CAS: 7723-14-0 EINECS: 231-768-7 欧盟编号: 015-002-00-7	red phosphorus	☒ F; R 11-16-52/53	≤0.045%

· 无害的成分: The harmless component

CAS: 7439-89-6 EINECS: 231-096-4	iron		≤66.345%
CAS: 7440-47-3 EINECS: 231-157-5	chromium		18.0~20.0%

化学品安全技术说明书

打印日期 2013.11.03

Description on chemical safety

在 2013.11.03 审核

商品名称: 冷轧不锈钢带 Product Name: Cold rolling stainless steel strip

CAS: 7440-21-3 EINECS: 231-130-8	silicon		(在 1 页 继续) ≤1.0%
CAS: 7440-44-0 EINECS: 231-153-3	carbon	R 10	≤0.08%
CAS: 7704-34-9 EINECS: 231-722-6	sulphur, precipitated, sublimed or colloidal		≤0.03%

· 注意 Note:

iron(CAS NO.7439-89-6)
Synonym:Fe

chromium(CAS NO.7440-47-3)
Synonym:Cr

silicon(CAS NO.7440-21-3)
Synonym:Si

carbon(CAS NO.7440-44-0)
Synonym:C

sulphur(CAS NO.7704-34-9)
Synonym:S

nickel(CAS NO.7440-02-0)
Synonym:Ni

manganese(CAS NO.7439-96-5)
Synonym:Mn

red phosphorus(CAS NO.7723-14-0)
Synonym:P

4 急救措施

· 吸入后: After suck in:

供给新鲜空气并且确保会叫医生. Stay in fresh air and call doctor.

万一病人不清醒时, 请让病人侧躺以便移动. Once the patient is not sober, please lay him down aside.

· 皮肤接触后: 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗. Skin touch: wash it with water and soap.

· 眼睛接触后: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟. Eye touch: keep the eyes open and wash by water for minutes.

· 吞咽后: 如果症状仍然持续, 请咨询医生. Eat: if the condition is not good, please call doctor.

5 消防措施

适当的灭火剂: Proper fire extinguishing agent: CO2, fire extinguishing powder or water, use water or anti-alcohol foam
二氧化碳(CO2)、灭火粉末或洒水. 使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种.

· 防护性的设备: 穿上全面保护的衣物. Protective instruments: ware protective clothes.

6 出事故时解除痛苦的措施

· 有关的安全防范措施: 确保有足够的通风装置. The safety protective method about person: ensure there is enough aeration device.

· 环境保护措施: 切勿让其进入下水道/水面或地下水. Environment protective method: please don't let it in the water channel or underground water.

· 清除/收集措施: Clean/Collect method:

吸收液体粘料(沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑). Liquid adsorbable material. (sand, diatomite, acid bond, sawdust)

根据第 13 条条款弃置受污染物质. Dispose the polluted material according to Article 13.

确保有足够的通风装置. Ensure there is enough aeration device.

(在 3 页 继续)

化学品安全技术说明书

打印日期 2013.11.03

Description on chemical safety

在 2013.11.03 审核

商品名称: 冷轧不锈钢带 Product Name: Cold rolling stainless steel strip

(在 2 页 继续)

7 处置和储藏

- 处理: Operation:
- 安全处理的资料: Data on safe operation:
确保工作间有良好的通风/排气装置. Ensure the workshop has good aeration/exhaust device.
防止气溶胶的形成. To avoid the happening of aerosol.
- 有关火灾及防止爆炸的资料: 提供呼吸保护装置.
Data on fire and explosion prevent: provide breath protective device.
- 储存: Storage
储存库和容器须要达到的要求: 储存在阴凉的位置.
Storage site and container shall meet the requirement: store it in cool place.
- 有关使用一个普通的储存设施来储存的资料: Data about use a normal storage instrument:
储存的地方必须远离食品. The storage site must keep away from food.
储存的地方必须远离水源. The storage site must keep away from water source.
- 有关储存条件的更多资料: 储存在密封的贮藏器内, 并放在阴凉、干爽的位置.
More data about storage condition: store it in a seal container, and keep it in cool and dry place.

8 接触控制和个人保护

- 有关技术设施的设计的额外资料: 没有进一步数据; 见第 7 项.
Extra data about the design of technical instrument: No more data, see Article 7
- 在工作场需要监控的限值成分
The ingredient need to be monitored on limit value.

7440-47-3 chromium

IOELV (EU)	2 mg/m ³ as Cr
PEL (USA)	1 mg/m ³
REL (USA)	0.5 mg/m ³
TLV (USA)	0.5 mg/m ³
WEL (GB)	0.5 mg/m ³

7440-02-0 nickel

PEL (USA)	1 mg/m ³
REL (USA)	0.015 mg/m ³ Elemental
TLV (USA)	1.5 I mg/m ³ elemental
WEL (GB)	0.5 mg/m ³ as Ni

7440-21-3 silicon

PEL (USA)	15* 5** mg/m ³ *total dust **respirable fraction
REL (USA)	10* 5** mg/m ³ *total dust **respirable fraction
TLV (USA)	TLV withdrawn
WEL (GB)	10* 4** mg/m ³ *inhalable dust **respirable dust

7439-96-5 manganese Short-term value

PEL (USA)	短期价值: C 5* ** mg/m ³ as Mn *and inorganic compounds **fume
Short-term value	短期价值: 3* ** mg/m ³
REL (USA)	长期价值: 1* ** mg/m ³ as Mn *and inorganic compounds **fume
Long-term value	0.2* ** mg/m ³ as Mn *and inorganic compounds **fume
TLV (USA)	

- 衍生无影响浓度值/衍生无影响浓度未有提供 Derivative no influence density: Not provide.
- 预估无显著影响浓度值未有提供 Estimate no apparent influence density: Not provide.
- 额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用.
Extra data: an effective list will be used as the base for operation.
- 个人保护设备: Personal protective instrument:
- 一般保护和卫生措施: Normal protective and sanitary method:
远离食品、饮料和饲料. Keep away from food, drink and fodder.
立即除去所有的不洁的和被污染的衣服. Remove immediately all the filthy and polluted clothes.
在休息之前和工作完毕后请清洗双手. Please wash hands before break and after operation.

(在 4 页 继续)

EUC

化学品安全技术说明书

打印日期 2013.11.03

Description on chemical safety

在 2013.11.03 审核

商品名称: 冷轧不锈钢带 Product Name: Cold rolling stainless steel strip

(在 3 页 继续)

- 呼吸保护: Breath protect:
如果曾短暂接触或在低污染的情况下, 请使用呼吸过滤装置. 如果曾深入或较长时间接触, 请使用独立的呼吸保护装置. In the case of short-term touch or little pollution, please use the breath filtering device, in the case of long-term touch, please use individual breath protective device

· 双手保护:

Hands protect:



保护手套 Protective gloves

The material of gloves must be non-penetrative, and it shall be resist of this product/material/additive.

In case of without test, we don't give suggestion on the material of gloves, when choose the material, please pay

手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂. attention to the penetrative period, 基于缺乏测试, 对于产品/制剂/化学混合物, 并不会提供手套材料的建议 penetrative rate and degradation data.

· 手套材料 Material of gloves

选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家, 因为该产品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力并不可预计, 所以, 必须在使用之前进行检查 Choose proper gloves doesn't depend on material only, also we need to consider the quality and the

· 渗入手套材料的时间 unpredictable, so, it must be checked before use.

请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间

· 眼睛保护: 安全眼镜

The time to penetrate the material of gloves:

Eyes protect: safety glasses Please ask the gloves manufacturer to get the exact break time and observe the actual break time

9 物性和化学性质:

· 一般说明 General description

形状: Appearance 固体 Solid
颜色: Color 银白色 Silver
气味: Smell 无气味的 Smellless

· 条件的更改 Change of condition

熔点/熔化范围: Melting point 未有提供 Not provide
沸点/沸腾范围: Boiling point 未有提供 Not provide

· 燃点: Burning point 未有提供 Not provide

· 可燃性(固体、气体): Flammability 未有提供 Not provide

· 点火温度: Ignition temperature 未有提供 Not provide

· 自动点燃: Auto ignition 该产品是不自燃的 This product is not auto-ignition

· 爆炸的危险性: The danger of explosion 该产品并没有爆炸的危险 No danger of explosion

· 爆炸限制: Explosion limit:

较低: Lower 未有提供 Not provide
较高: Upper 未有提供 Not provide

· 氧化性质 Oxide character 未有提供 Not provide

· 蒸汽压力: Steam pressure 未有提供 Not provide

· 密度: Density 7.93 g/cm³

· 相对密度 Relative density 未有提供 Not provide

· 蒸汽密度 Steam density 未有提供 Not provide

· 蒸发速率 Evaporation speed 未有提供 Not provide

· 在... 里的溶解度/和... 的溶混性 Solubility

水: Water 未有提供 Not provide

· pH 值: PH Value 未有提供 Not provide

· 分离系数(正辛醇/水): Separation coefficient 未有提供 Not provide

· 黏性: Mucosity

动态: Dynamic 未有提供 Not provide

(在 5 页 继续)

化学品安全技术说明书

页 5/7

打印日期 2013.11.03

Description on chemical safety

在 2013.11.03 审核

商品名称: 冷轧不锈钢带 Product Name: Cold rolling stainless steel strip

(在 4 页继续)

10 稳定性和反应性

- 热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解. Heat decomposition: it will not decompose if it is used as per instruction.
- 危险的反应: 未有已知的危险反应. Dangerous reactivity: None
- 危险的分解产品: 未知有危险的分解产品. Dangerous decomposition: None

11 毒物资料:

- 急性毒性: Acute toxicity

- 与分类相关的 LD/LC50 值:

7439-89-6 iron

Oral 口腔 LD50 30 mg/kg (rat)

7439-96-5 manganese

Oral 口腔 LD50 9000 mg/kg (rat)

7440-21-3 silicon

Oral 口腔 LD50 3160 mg/kg (rat)

- 主要的刺激性影响: Main irritative effect
- 在皮肤上面: 可能有刺激的影响. On the skin: it may have irritative effect
- 在眼睛上面: 可能有刺激的影响. On the eyes: it may have irritative effect
- 致敏作用: 通过皮肤接触可能造成敏化作用. Sensibilization intention: it may cause sensibilization through skin touch.
- 更多毒物的资料: More poison data
- 根据有关配制的一般欧盟分类指南的计算方法(刊印在最新版本), 该产品显示以下的危险: According calculation method in the latest version of EU classification guide on composition, the product shows below danger:
- 刺激性的 irritative
- 对以下组别可能产生影响的资料: The data of which may cause effect on below group
- 毒理动力学、新陈代谢及分布: 未有提供 Toxicokinetics, metabolism and distribution: Not provide
- 剧烈反应(剧烈毒性、发炎及腐蚀作用): 未有提供 Violent reaction: Not provide
- 致敏通过和皮肤接触可能引起敏感症状. Sensibilization: May cause sensibilization through skin touch
- 重複接觸下的毒性未有提供 The toxicity by repeated touch: Not provide
- CMR作用(致癌、導致基因突變、對生殖系統有害)未有提供 CMR action: Not provide

12 生态资料:

- 有关消除的资料(持久度和降解度): 未有提供 Data about remove (endurance and degradation): Not provide
- 环境系统习性: Environmental systemic habit
- 洄度和生物累积的潜力: 未有提供 Mobility and biotic pyramid potentiality: Not provide
- 生态毒性的影响: Synusiological toxicity effect:
- 水生毒性: 未有提供 Aquatic toxicity: Not provide
- 总括注解: General comment: Water pollution class 2 (German standard): it is harmful to water
- 水危害级别 2 (德国规例) (□ 过名单进行自我评估): 对水是危害的
- 不要让该产品接触地下水、水道或污水系统. Don't let this product touch undergroup water, water channel or waste water system.
- 即使是少量的产品渗入地下也会对饮用水造成危险. Even small amount of this product get into undergroup will be dangerous to drinking water.
- 持久性、生物累积性及有毒特性未有提供 Ensurance, biotic pyramid and toxic character: Not provide

13 丢弃考虑

- 产品: Product:
- 建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃. 不要让该产品接触污水系统. Suggestion: Don't dispose this product with other house holding rubbish, don't let this product touch waste water system.
- 未清理的包装: Uncleared package:
- 建议: 必须根据官方的规章来丢弃. Suggestion: It shall be disposed accordingly to official regulation.

(在 6 页继续)

化学品安全技术说明书

页 6/7

打印日期 2013.11.03

Description on chemical safety

在 2013.11.03 审核

商品名称: 冷轧不锈钢带 Product Name: Cold rolling stainless steel strip

(在 5 页 继续)

14 运输资料

- DOT 规章: DOT Regulation
- 危险级别: Danger class: -
- 识别号码: Identification number: -
- 包装组: Package -
- 危险物质: Dangerous material -
- 毒物吸入危险: Danger of poison suck in -
- 正确的船运名称(技术名称): - Correct shipment name (technical name)
- Label -
- 陆路运输 ADR/ RID (跨境): Land transportation ADR/RID (cross-border)
- ADR/ RID 级别: ADR / RID class -
- 危险编码 (Kemler): -
- UN 号码: UN number: -
- 包装组别: Package -
- 商品描述: Product description -
- 海运 IMDG: Sea shipment IMDG
- IMDG 级别: IMDG class -
- UN 号码: UN number -
- 标签 Label -
- 包装组别: Package -
- EMS 号码: EMS number: -
- 海运污染物质: Pollution material 是 Yes
- 正确的船运名称: Correct shipment name
- 空运 ICAO-TI 和 IATA-DGR: Air delivery ICAO-TI and IATA-DGR
- ICAO/ IATA 级别: ICAO/IATA class -
- UN/ ID 号码: UN/ID number -
- 标签 Label -
- 包装组别: Package -
- 正确的船运名称: Correct shipment name

15 规章

- Sera
- Section 335(extremely hazardous substances):
- 7723-14-0 red phosphorus
- Section 313 (Specific toxic chemical listings):
- 7440-47-3 chromium
- 7440-02-0 nickel
- 7439-96-5 manganese
- 7723-14-0 red phosphorus
- TSCA (Toxic Substances Control Act):
- 所有的这些成份都列在名单上面。All the material were listed in this sheet
- Proposition 65
- Chemicals known to cause cancer:
- 7440-02-0 nickel
- Chemicals known to cause reproductive toxicity for females:
- 没有列出成份 Material unlisted
- Chemicals known to cause reproductive toxicity for males:
- 没有列出成份 Material unlisted
- Chemicals known to cause developmental toxicity:
- 没有列出成份 Material unlisted

(在 7 页 继续)

EUC

化学品安全技术说明书

页 7/7

打印日期 2013.11.03

Description on chemical safety

在 2013.11.03 审核

商品名称: 冷轧不锈钢带 Product Name: Cold rolling stainless steel strip

(在 6 页 继续)

· Cancerogenity categories

· EPA (Environmental Protection Agency)

7439-96-5	manganese	D
7723-14-0	red phosphorus	D

· IARC (International Agency for Research on Cancer)

7440-47-3	chromium	3
7440-02-0	nickel	2B

· NTP (National Toxicology Program)

7440-02-0	nickel	R
-----------	--------	---

· TLV (Threshold Limit Value establishe by ACGIH)

7440-47-3	chromium	A4
7440-02-0	nickel	A5

· NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safe and Health)

7440-02-0	nickel	
-----------	--------	--

· OSHA-Ca (Occupational Safety & Health Administration)

没有列出成份	The other component not listed	
--------	--------------------------------	--

· 根据 EU 指引的标签: 根据相关危险原料法例已经对该产品作了分类和标记。

Product code and sign for danger: Label according to EU guide: classified and labelled according to relative law on dangerous material.

· 产品的代号字母及危险标志:

Xn 有害 Xn Harm

· 标签上辨别危险的成份: Discrimination on dangerous component on the label:
nickel

· 危险警告: Danger warning:

40 对是否产生致癌作用缺乏证据。40 It is lack of proof on the carcinogenic intention of this product
43 通过和皮肤接触可能引起敏感症状。43 The sensibilization caused by touching the skin.

· 安全警告: Safety warning:

2 不让孩子接触。Don't let children touch.
36/37 穿戴好合适的保护性衣服和手套。Wear proper protective clothes and gloves.

46 如果你吞咽下了该产品, 请马上寻找医生并且将产品的容器或标签出示给医生。

56 将本产品及其容器丢弃在处理有害或特别废物的收集点。If you eat this product, please go to
Please throw away this product and its container to the special place doctor and show doctor the container
where can handling harmful waste. or label of this product.

16 其它资料

· 相关的危险警告

- 11 高度可燃的。Highly combustible
- 16 和氧化物物质混合后极具爆炸性。Extremely explosive after mixed with oxide.
- 40 对是否产生致癌作用缺乏证据。Lack of proof if it has carcinogenic intention
- 43 通过和皮肤接触可能引起敏感症状。It may cause sensibilization by touching the skin
- 48 通过长期接触有严重损害健康的危险。The danger of harm to health by long-term touch.
- 52/53 对水生有机体有害。对水生环境可能造成长期的不良影响。

Harm to aquatic organisms, may cause adverse effect to the aquatic environment.
本化学品安全技术说明书的内容和格式根据欧共体 REGULATION (EC) No 1907/2006, 1999/45/EC 及 67/548/EEC 编写而成。The content and format of this description on chemical safety is according to EG Regulation (EC) No.1907/2006, 1999/45/EC and 67/548/EEC.

免责声明

本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是, 我们对所提供的数据并没有明示或隐含的保证。此产品的处理、储存、使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们的知识范围。在任何情况下, 我们均不会承担因不当处理、储存使用或弃置此化学品时所造成的损失, 损害或相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编造及只能应用于此产品。如此产品被使用为另一产品的组件, 此化学品安全技术说明并不适用。

Declaration on impunity

完 The data included in this description on chemical safety is obtained by reliable source, but, we don't give ostensive or connotative guarantee on the data we provided. The condition and method of handling, storage, use or dispose may exceed our knowledge. In any case, we will not take responsibility of the expense from any damages caused by improper storage, use or dispose. This description is made only for this product, it will not be applicable if this product is used as component of other products.

2013.11.03

Описание мер безопасности при работе с химическими веществами

2013.11.03

Имя клиента	Anhui Hongyu Wuzhou Import And Export Co Ltd
Адрес клиента	
№ SGS	SUZ11387645
Наименование продукта	Пластина из нержавеющей стали холодной прокатки
Конечное применение	Все виды применения
Состав / Ингредиент	Fe (≤66.345%), Ni(8.0-10.5%), Cr(18.0-20.0%), Mn (≤2.0%), Si(≤1.0%), P(≤0.045%), S(≤0.03%), C(≤0.08%).
Дата получения задания	31 октября 2013 г.
Подготовительный период	31 октября – 3 ноября 2013 г.

Запрашиваемая услуга

Паспорт безопасности материала для продукта

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ

Содержание и формат данного MSDS/SDS соответствуют РЕГЛАМЕНТУ (ЕС) № 1907/2006, Директива Комиссии ЕС 1999/45/ЕС, 67/548/ЕЕС.

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 1907/2006, 1999/45/EC ft 67/548/EEC

2013.11.03

Описание мер безопасности при работе с химическими веществами

2013.11.03

1 Идентификация материала

Информация о продукте

Наименование изделия: пластина из нержавеющей стали холодной прокатки

SUS304 Код продукта: SUS304

Регистрационный номер: не указан

Использованные материалы

2 Идентификация опасности

Описание вредного воздействия продукта



Оказывает вредное воздействие

Данные о вреде для человека и окружающей среды

Данный продукт должен быть маркирован в соответствии с последней версией "Стандарта общей классификации EG".

R40 Недостаточно доказательств канцерогенного воздействия продукта.

Сенсибилизация, вызванная прикосновением к коже.

Система классификации

Классифицируется в соответствии с последней версией "Общего классификационного стандарта EG" и дополняется компанией и данными документов.

3 Данные о составе

Характеристика химического вещества:

Описание:

Смесь состоит из безвредных добавок

Описание по теме "Предупреждение" представлено в статье №16

Опасный компонент

CAS: 7440-02-0 EINECS: 231-111-4 028-002-00-7	никель	Xn; Xi; R 40-43	8.0-10.5%
CAS: 7439-96-5 EINECS: 231-105-1	марганец	Xn; R 48	≤ 2.0%
CAS: 7723-14-0 EINECS: 231-768-7 015-002-00-7	красный фосфор	F; R 11-16-52/53	≤ 0.045%

Безопасный компонент

CAS: 7439-89-6 EINECS: 231-096-4	железо		≤ 66.345%
CAS: 7440-47-3 EINECS: 231-157-5	хром		18.0-20.0%
CAS: 7440-21-3 EINECS: 231-130-8	кремний		≤1.0%
CAS: 7440-44-0 EINECS: 231-153-3	углерод	R 10	≤0.08%
CAS: 7704-34-9 EINECS: 231-722-6	сера осажденная, сублимированная или коллоидная		≤0.03%

Примечание:

железо (CAS № 7439-89-6)

Синоним: Fe

хром (CAS № 7440-47-3)

Синоним: Cr

кремний (CAS № 7440-21-3)

Синоним: Si

углерод (CAS № 7440-44-0)

Синоним: C

сера (CAS № 7704-34-9)

Синоним: S

никель (CAS № 7440-02-0)

Синоним: Ni

марганец (CAS № 7439-96-5)

Синоним: Mn

2013.11.03

Описание мер безопасности при работе с химическими веществами

2013.11.03

Наименование продукта: Пластина из нержавеющей стали холодной прокатки

красный фосфор (CAS № 7723-14-0)

Синоним: Р

4 Меры оказания первой помощи

После попадания в организм:

Оставаться на свежем воздухе и вызвать врача. Уложить пациента, если его самочувствие не улучшилось.

При контакте с кожей: промыть водой с мылом.

При попадании в глаза: не закрывать глаза и промыть их водой в течение нескольких минут

При проглатывании: если состояние неудовлетворительное, вызвать врача.

5 Методы пожаротушения

Подходящее огнетушащее средство: CO2, огнетушащий порошок или вода. Использовать воду или антиспиртовую пену для тушения большого огня.

Защитные средства: защитная одежда.

6 Метод обеззараживания при возникновении несчастного случая

Метод защиты безопасности человека обеспечивается достаточным количеством аэрационных устройств.

Метод защиты окружающей среды: не допускать попадания в водный поток или подземные воды.

Метод очистки / сбора:

Жидкий адсорбирующий материал (песок, диатомит, кислотное соединение, опилки).

Утилизировать загрязненный материал в соответствии со статьей 13.

Убедиться, что имеется достаточно аэрационных устройств.

7 Эксплуатация и условия хранения

Эксплуатация:

Данные по безопасной эксплуатации:

Обеспечить мастерскую хорошим аэрационным / вытяжным устройством.

Во избежание образования аэрозоля

Данные по предотвращению пожара и взрыва: обеспечение средствами защиты дыхания.

Хранение Место хранения и контейнер для хранения должны соответствовать требованиям: хранить продукт в прохладном и сухом месте.

Данные об использовании нормальных условий хранения:

Место хранения не должно располагаться вблизи продуктов питания.

Место хранения не должно располагаться вблизи источника воды.

Дополнительные данные об условиях хранения: хранить продукт в герметичном контейнере, в прохладном и сухом месте.

8 Контроль при касании и персональная защита

Дополнительные сведения о разработке технического инструмента: данные отсутствуют, см. статью 7

Ингредиент должен быть проверен на предельном значении.

7440-47-3 хром

IOELV (EC)	2 мг/м ³ для Cr
PEL (США)	1 мг/м ³
REL (США)	0.5 мг/м ³
TLV (США)	0.5 мг/м ³
WEL (Великобритания)	0.5 мг/м ³

7440-02-0 никель

PEL (США)	1 мг/м ³
REL (США)	0.015 мг/м ³ Элементарный
TLV (США)	1.5 1 мг/м ³ элементарный
WEL (Великобритания)	0.5 мг/м ³ для Ni

7440-21-3 кремний

PEL (США)	15* 5** мг/м ³ *общее содержание пыли **дыхательная фракция пыли
REL (США)	10* 5** мг/м ³ *общее содержание пыли **дыхательная фракция пыли
TLV (США)	TLV выведенный
WEL (Великобритания)	10* 4** мг/м ³ *ингалируемая пыль**дыхательная фракция пыли

2013.11.03

Описание мер безопасности при работе с химическими веществами

2013.11.03

Наименование продукта: Пластина из нержавеющей стали холодной прокатки

7439-96-5 марганец

PEL (США)	Краткосрочный показатель
Краткосрочный показатель	С 5* ** мг/м3
REL (США)	для Mn *и неорганических соединений **пары
Долгосрочный показатель	3* ** мг/м3
TLV (США)	1* ** мг/м3
	для Mn *и неорганических соединений **пары
	0.2* ** мг/м3
	для Mn *и неорганических соединений **пары

Плотность, без влияния производных: не указано.

Плотность, без видимого влияния: не указано.

Дополнительные данные: эффективный список будет использоваться в качестве базы для работы.

Инструкция по индивидуальной защите:

Нормальный защитный и санитарно-гигиенический метод:

Хранить вдали от продуктов питания, напитков и кормов.

Немедленно снять всю загрязненную одежду.

Пожалуйста, вымойте руки перед перерывом и после работы.

Защита органов дыхания:

В случае кратковременного воздействия или небольшого загрязнения, пожалуйста, используйте устройство фильтрации дыхания. В случае длительного воздействия, пожалуйста, используйте индивидуальное устройство защиты органов дыхания



Защита рук:

Использование защитных перчаток

Материал перчаток должен быть непроницаемым и устойчивым к данному продукту/материалу/добавке.

Если тестирование материала перчаток не проводилось, мы не даем о нем рекомендаций. При выборе материала, пожалуйста, обращайте внимание на период проникновения, показатель проникновения и данные об ухудшении материала.

Материал перчаток

Выбор правильных перчаток зависит не только от материала. Нам также нужно учитывать качество и производителя, потому что этот продукт изготовлен из нескольких материалов. Скорость резистентности непредсказуема, поэтому ее необходимо проверить перед использованием.

Защита глаз: использование защитных очков

Время проникновения через материал перчаток:

Пожалуйста, попросите производителя перчаток получить точное время разрыва перчаток и пронаблюдать фактическое время разрыва

9 Физические и химические характеристики

Общее описание

Агрегатное состояние	Твердое
Цвет	Серебристый
Запах	Без запаха
Изменение условий	
Температура плавления	Не указано
Температура кипения	Не указано
Температура воспламенения	Не указано
Горючесть	Не указано
Температура возгорания	Не указано
Самовозгорание	Данный продукт не способен к самовозгоранию
Опасность взрыва	Опасность взрыва отсутствует
Предел взрывоопасности:	
Нижний	Не указано
Верхний	Не указано
Характеристика оксида	Не указано
Давление водяного пара	Не указано
Плотность	7.93 г/см ³
Относительная плотность	Не указано
Плотность пара	Не указано
Скорость испарения	Не указано
Вода	Растворимость
	Не указано

2013.11.03

Описание мер безопасности при работе с химическими веществами

2013.11.03

Наименование продукта: Пластина из нержавеющей стали холодной прокатки

pH: Значение PH Не указано
Не указано

Коэффициент разделения

Вязкость

Динамическая Не указано

10 Стабильность и реактивность

Разложение при высокой температуре: разложение не произойдет, если продукт используется согласно инструкции.

Опасная реактивность: нет

Опасное разложение: нет

11 Данные о токсических воздействиях

Острая токсичность

LD/LC50

7439-89-6 железо

При LD50 30 мг/кг (крысы)
попадании
через рот

7439-96-5 марганец

При LD50 9000 мг/кг (крысы)
попадании
через рот

7440-21-3 кремний

При LD50 3160 мг/кг (крысы)
попадании
через рот

Основной раздражающий эффект

При попадании на кожу: может оказывать раздражающее воздействие

При попадании в глаза: может оказывать раздражающее воздействие

Возможность сенсибилизации: может вызвать сенсибилизацию при контакте с кожей.

Дополнительные данные о ядах

Согласно методу расчета, в последней версии «Руководства по классификации EII по составу», продукт показывает низкую опасность:

Вызывает раздражающий эффект

Данные о возникновении следующих реакций:

Токсикокинетика, метаболизм и распределение: не указано

Активная реакция: не указано

Сенсибилизация: может вызывать сенсибилизацию при контакте с кожей

Токсичность при повторном контакте с кожей: не указано

CMR действие: Не указано

12 Синусиологические данные

Данные об удалении (износостойкость и деградация): не указано

Системная особенность в окружающей среде

Мобильность и биотический пирамидный потенциал: не указано

Синусиологический токсический эффект:

Токсичность в водной среде: не указано

Общее замечание:

Класс загрязнения воды 2 (немецкий стандарт): вреден для воды

Не допускать попадания продукта в подземные воды / водный поток или систему сточных вод.

Даже небольшое количество этого продукта, попавшее в подземные воды, будет опасно для питьевой воды.

Обеспечение, биотическая пирамида и токсический характер: не указано

13 Возможность утилизации

Продукт:

Рекомендации: не утилизировать данный продукт с другим домашним мусором, не допускать попадания продукта в систему сточных вод.

Неочищенная упаковка:

Рекомендации: продукт должен быть утилизирован в соответствии с официальными правилами.

14 Данные о транспортировании

Прочие данные

Класс опасности:

Идентификационный номер:

Упаковка

Опасный материал

Опасность всасывания яда

2013.11.03

Описание мер безопасности при работе с химическими веществами

2013.11.03

Наименование продукта: Пластина из нержавеющей стали холодной прокатки

- Правильное наименование груза (техническое наименование)

Маркировка

Перевозка наземным транспортом ADR/RID (международная)

ADR / RID класс

(Kemler):

UN номер:

Упаковка

Описание продукта

Перевозка морским транспортом IMDG

IMDG класс

UN номер

Маркировка

Упаковка

EMS номер:

Материал, загрязняющий окружающую среду Да

Правильное наименование груза

Доставка воздушным транспортом ICAO-TI и IATA-DGR

ICAO/IATA класс

UN/ID номер

Маркировка

Упаковка

Правильное наименование груза

15 Регулирование

Сыворотка

Раздел 335 (Особо опасные вещества):

7723-14-0 красный фосфор

Раздел 313 (Перечни отдельных токсичных химических веществ):

7440-47-3 хром

7440-02-0 никель

7439-96-5 марганец

7723-14-0 красный фосфор

TSCA (Закон о контроле над токсичными веществами):

Все материалы перечислены в данном документе

Положение 65

Известные химические вещества, вызывающие рак:

7440-02-0 никель

Известные химические вещества, оказывающие токсическое действие на репродуктивную функцию у женщин:

Материал не указан

Известные химические вещества, оказывающие токсическое действие на репродуктивную функцию у мужчин:

Материал не указан

Известные химические вещества, вызывающие эмбриотоксичность:

Материал не указан

Категории канцерогенности

EPA (Управление по охране окружающей среды)

7439-96-5 марганец

D

7723-14-0 красный фосфор

D

IARC (Международное агентство по исследованию рака)

7440-47-3 хром

3

7440-02-0 никель

2B

NTP(Национальная токсикологическая программа)

7440-02-0 никель

R

TLV (Максимальное допустимое значение, установленное ACGIH)

7440-47-3 хром

A4

7440-02-0 никель

A5

2013.11.03

Описание мер безопасности при работе с химическими веществами

2013.11.03

Наименование продукта: Пластина из нержавеющей стали холодной прокатки

NIOSH-Са (Национальный институт по охране труда и здоровья)

7440-02-0 никель

OSHA-Са (Охрана труда & Управление здравоохранением)

Другой компонент не указан

Код продукта и знак опасности

Маркировка согласно Руководству ЕС: классифицировано и промаркировано согласно закону об опасных материалах.

Xn Вредное воздействие

Ограничение по опасному компоненту на ярлыке:

никель

Предупреждение об опасности:

40 Недостаточно доказательств канцерогенности данного продукта.

43 Сенсибилизация возникает при контакте с кожей.

Предупреждение о соблюдении техники безопасности:

2 Беречь от детей.

36/37 Использовать соответствующую защитную одежду и перчатки.

46 При проглатывании продукта обратиться к врачу и показать контейнер и ярлык продукта.

56 Пожалуйста, выбросьте этот продукт и его контейнер в специальное место, где обрабатываются вредные отходы.

16 Прочие данные

Предостережения, связанные с опасностью

11 Легковоспламеняющийся.

16 Крайне взрывоопасный после смешивания с оксидом.

40 Недостаточно доказательств канцерогенности данного продукта.

43 Продукт может вызвать сенсибилизацию при контакте с кожей.

48 Представляет опасность вреда для здоровья при длительном воздействии.

52/53 Наносит вред водной органической материи, способен оказывать неблагоприятное воздействие на водную среду.

Содержание и формат этого описания по химической безопасности составлены согласно Постановлению EG (EC)

№ 1907/2006, 1999/45/ЕС и 67/548/ЕЕС.

Декларация об освобождении от ответственности

Данные, включенные в это описание по химической безопасности, получены из надежного источника, но мы не даем прямой или коннотативной гарантии на данные, которые мы предоставили. Условия и методы обращения, хранения, использования или утилизации могут превышать наши знания. В любом случае, мы не будем нести ответственность за расходы от любых повреждений, вызванных неправильным хранением, использованием или утилизацией. Данное описание составлено только для этого продукта. Оно не должно применяться, если этот продукт используется в качестве компонента других продуктов.

Текст данного документа с китайского и английского языков на русский язык перевёл переводчик Черноситов Сергей Игорьевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.

Город Москва

Седьмого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подп

переводчика Черноситова Сергея Игорьевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2019- 6-2615

Взыскано государственной пошлины(по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 15 лист(а)(ов)

Нотариус

Российская Федерация



Д.В. Точкин

Add: No

SECTION

INGREDIE

Iron *
Chromium
Nickel
Manganese
Silicon
Nitrogen
Carbon
Phosphorus
Sulfur

Regulated

SECTION 2

Vapor Pressure
Vapor Density
Specific Gravity
Solubility in
Evaporation
Freezing Point
Boiling Point
H Information
Appearance
Color:
Physical State

SECTION 3

Flash Point
Flammability
LEL:
UEL:
Auto-Ignition
Extinguishing
Special Fire
Unusual Fire
Hazardous material

贝普医疗科技有限公司

BERPU MEDICAL TECHNOLOGY CO LTD

Add: No 14 Xingji Road yongxing Street Longwan District 325000 Wenzhou, Zhejiang Province China

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

304 STAINLESS STEEL

UPDATED: JANUARY 2019

SECTION 1: COMPONENT DATA: Approximate concentrations for industrial hygiene purposes

INGREDIENTS	CAS NUMBER	PERCENT	PERMISSABLE EXPOSURE LIMIT (PEL) OSHA	THRESHOLD LIMIT VALUE (TLV) ACGIH
Iron *	7439-89-6	45 - 70 %	10 mg/m ³	5 mg/m ³
Chromium	7440-47-3	18 - 20 %	1 mg/m ³	0.5 mg/m ³
Nickel	7440-02-2	8 - 10.5 %	1 mg/m ³	1 mg/m ³
Manganese	7439-96-5	0 - 2 %	5 mg/m ³ C	0.2 mg/m ³
Silicon	7440-21-3	0 - 1 %	15 mg/m ³	10 mg/m ³
Nitrogen	7727-37-9	0 - .10 %		
Carbon	7440-44-0	0 - .08 %		
Phosphorus	7723-14-0	0 - .045 %	.1 mg/m ³	.1 mg/m ³
Sulfur	7704-34-9	0 - .03 %	13 mg/m ³	5 mg/m ³

* Regulated substance in oxide form

SECTION 2: PHYSICAL DATA:

Vapor Pressure:	Not Applicable (N/A)
Vapor Density:	N/A
Specific Gravity (H ₂ O=1):	7.65 to 7.94
Solubility in Water:	Insoluble in Water
Evaporation Rate:	N/A
Freezing Point:	N/A
Boiling Point:	N/A
pH Information:	N/A
Appearance:	Silver/Gray/Metallic
Odor:	Odorless
Physical State:	Solid

SECTION 3: FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA:

Flash Point (°F):	N/A
Flammability Limits (% / Vol):	
LEL:	N/A
UEL:	N/A
Auto-Ignition Temperature (°F):	N/A
Extinguishing Media:	No fire or explosion hazards
Special Fire - Fighting Instructions:	N/A
Unusual Fire and Explosion Hazards:	N/A

Lump material is not combustible. Some metal dust or powders may be flammable. Use dry chemical to extinguish

贝普医疗科技有限公司

BERPU MEDICAL TECHNOLOGY CO LTD

Add: No 14 Xingji Road yongxing Street Longwan District 325000 Wenzhou, Zhejiang Province China

SECTION 4: REACTIVITY DATA:

Stability (Conditions to avoid): Stable

Incompatibility (Material to avoid): None

HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS: During certain operations such as welding, burning, melting or hot rolling, metal fumes may be generated. Hexavalent chromium which is a suspect carcinogen may result from pickling of stainless.

HAZARDOUS POLYMERIZATION: Will not occur.

SECTION 5: HEALTH HAZARD DATA:

Primary Routes of Entry: Inhalation, skin contact.

Effects of overexposure: Stainless, as a solid, is not toxic and presents no health hazard. Overexposure to dusts or fumes which may result during heating, grinding, cutting, brazing or welding can pose significant health hazards as described below.

Iron: Siderosis, no fibrosis

Nickel: Nickel compounds are suspect carcinogens by inhalation. The most common effect resulting from exposure to nickel compounds is "nickel Itch", a form of dermatitis, LD₅₀ = 50 mg/kg mouse: intravenous.

Chromium: Suspect carcinogen and tumorigenic. Dermatitis may result from exposure to chromium fumes.

Manganese: Can affect central nervous system, including disturbances in gait and speech. Pulmonary system damage may result from inhalation of fume and dust.
LD₅₀ = 9 gm/kg rat - oral.

Molybdenum: Irritation of nose and throat, weight loss and digestive disturbances in animals.
No industrial poisonings have been reported.

Copper: May be responsible for one form of metal fume fever. Metal fume fever symptoms include cough, headache, fever, nausea, chilling, pain in muscles and joints, and metal taste in mouth. This condition is usually transitory lasting one day or less.

Silicon: May produce X-ray changes in lungs without disability.

Aluminum: No known health effects. Generally considered to be a nuisance dust.

Cobalt: An experimental carcinogen.

Particulates: AS WITH ANY DUST, EYE IRRITATION MAY OCCUR.

Medical conditions known to be aggravated by exposure to this material: Persons with lung disorders or diseases or skin disorders may be at added risk as a result of overexposure to this material.

贝普医疗科技有限公司

BERPU MEDICAL TECHNOLOGY CO LTD

Add: No 14 Xingji Road yongxing Street Longwan District 325000 Wenzhou, Zhejiang Province China

EPA SARA TITLE III INFORMATION

PHYSICAL FORM:

☐ Pure
☒ Mixture
☒ Solid
☐ Liquid
☐ Gas

SARA POTENTIAL HAZARD CATEGORIES:

☒ Immediate Acute Health Hazard
☒ Delayed Chronic Health Hazard
☐ Fire Hazard
☐ Sudden Release of Pressure Hazard
☐ Reactivity Hazard

CONTAINS SECTION 313 CHEMICALS:

☐ No ☒ Yes

EXPOSURE LIMITS:

<u>Chemical</u>	<u>OSHA PEL</u> <u>(mg/m3)</u>	<u>ACGIH-TLV</u> <u>(mg/m3)</u>	<u>NTP</u> <u>Listed</u>	<u>IARC</u> <u>Listed</u>
Iron	10 (TWA as Fe ₂ O ₃ fume)	5 (TWA as Fe ₂ O ₃ fume)	No	No
Nickel	1.0 TWA	1.0 TWA	No	Yes
Chromium	1.0 (TWA)	0.5 (TWA)	Yes	Yes
Manganese	1 (TWA as fume) 3 (STEL as fume)	1.0 (as fume) 3.0 (STEL as fume)	No	No
Molybdenum	5 (TWA as soluble Compounds)	5 (TWA as soluble compounds)	No	No
Copper	0.1 (TWA as fume)	0.2 (TWA as fume)	No	No
Silicon	10 (TWA)	10 (TWA)	No	No
Aluminum	5 (TWA as welding fume)	5 (TWA as welding fume)	No	No
Cobalt	0.05 (TWA)	0.05 (TWA)	No	No

SECTION 6: FIRST AID AND EMERGENCY PROCEDURES:

INHALATION: Remove from dusty area to fresh air: if discomfort persists, consult physician,

SKIN CONTACT: If irritation develops, wash skin thoroughly with soap and water. Seek medical attention if necessary.

EYE CONTACT: Wash eyes with copious amounts of water for 15 minutes to ensure that no particles remain in the eye. Seek medical advice if irritation persists.

贝普医疗科技有限公司

BERPU MEDICAL TECHNOLOGY CO LTD

Address: No 14 Xingji Road yongxing Street Longwan District 325000 Wenzhou, Zhejiang Province China

SECTION 7: SPECIAL HANDLING INFORMATION:

VENTILATION: Ventilation shall be provided in area where exposures are above the permissible exposure limits or threshold limit values specified by OSHA or other local, state, and federal regulations.

RESPIRATORY PROTECTION: A properly fitted, NIOSH-approved, dust-fume respirator should be worn during operations that produce dust or fumes that exceed the threshold limit value (TLV) or other recommended limits, in accordance with the OSHA Respiratory Protection Standard (29 CFR 1910.134).

PROTECTIVE CLOTHING: Use appropriate protective clothing for the job being performed.

EYE PROTECTION: Use appropriate eye protection for the job being performed.

SECTION 8: SPILL, LEAK OR DISPOSAL INFORMATION:

SPILLS: Fine material should be swept or vacuumed to avoid creating air-borne dust. Avoid compressed air on spills or leaks of fine material.

WASTE DISPOSAL: Dispose in accordance with all applicable federal, state and local regulations.

SECTION 9: ADDITIONAL INFORMATION:

DOT INFORMATION:

Hazardous Material Proper Shipping Name: N/A

Hazard Class: N/A

Identification Number: N/A

EPA HAZARDOUS WASTE NUMBER: N/A

BERPU MEDICAL TECHNOLOGY CO LTD

Адрес: No 14 Xingji Road yongxing Street Longwan District 325000 Wenzhou, Zhejiang Province,
Китай

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА**НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 304**

ОБНОВЛЕНО: ЯНВАРЬ 2019

РАЗДЕЛ 1: ДАННЫЕ О КОМПОНЕНТАХ: Приблизительные концентрации для промышленной
гигиены

СОСТАВЛЯЮЩИЕ	НОМЕР CAS	ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ	МАКСИМАЛЬНАЯ ДОПУСТИМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ (REL) ПО OSHA	МАКСИМАЛЬНОЕ ДОПУСТИМОЕ ЗНАЧЕНИЕ (TLV) ПО ACGIH
Железо *	7439-89-6	45 - 70 %	10 мг/м ³	5 мг/м ³
Хром	7440-47-3	18-20%	1 мг/м ³	0.5 мг/м ³
Никель	7440-02-2	8-10.5%	1 мг/м ³	1 мг/м ³
Марганец	7439-96-5	0 - 2 %	5 мг/м ³ с	0.2 мг/м ³
Кремний	7440-21-3	0 - 1 %	15 мг/м ³	10 мг/м ³
Азот	7727-37-9	0 - 0.10%		
Углерод	7440-44-0	0 - 0.08 %		
Фосфор	7723-14-0	0 - 0.045 %	0.1 мг/м ³	0.1 мг/м ³
Сера	7704-34-9	0 - 0.03 %	13 мг/м ³	5 мг/м ³

* Регулируемые вещества в форме оксидов

РАЗДЕЛ 2: ФИЗИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Давление пара:	Нет данных (Н/Д)
Плотность пара:	Н/Д
Относительный удельный вес (H ₂ O=1):	от 7.65 до 7.94
Растворимость в воде:	Нерастворим в воде
Коэффициент испарения:	Н/Д
Температура замерзания:	Н/Д
Температура кипения:	Н/Д
Информация о pH:	Н/Д
Внешний вид:	Серебристый/серый/металлический
Запах:	Без запаха
Физическое состояние:	Твердый

РАЗДЕЛ 3: ДАННЫЕ ОБ ОСОБЫХ ОПАСНОСТЯХ ВОЗГОРАНИЯ И ВЗРЫВА:

Температура возгорания (T):	Н/Д
Пределы воспламеняемости (% / об.):	
Нижний предел воспламеняемости:	Н/Д
Верхний предел воспламеняемости:	Н/Д
Температура самовоспламенения (T):	Н/Д
Средства пожаротушения:	Отсутствует пожаровзрывоопасность
Специальные инструкции по пожаротушению:	Н/Д
Особые опасности возгорания и взрыва:	Н/Д

Кусковой материал не является горючим. Некоторые виды металлической пыли или порошков могут быть легко воспламеняемыми. Использовать порошковое огнетушащее средство для тушения пожара.

РАЗДЕЛ 4: ДАННЫЕ О РЕАКТИВНОСТИ:

Стабильность (Условия, вызывающие опасные изменения): Устойчивое

Несовместимость (Материалы, которые следует избегать): Отсутствует

ОПАСНЫЕ ПРОДУКТЫ РАЗЛОЖЕНИЯ: Во время некоторых операций, таких как сварка, горение, плавка или горячая прокатка, могут образовываться пары металла. Шестивалентный хром, являющийся потенциальным канцерогеном, может образоваться в результате травления нержавеющей стали.

ОПАСНАЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ: Не происходит.

РАЗДЕЛ 5: ДАННЫЕ ОБ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ:

Основные пути проникновения в организм: вдыхание, контакт с кожей.

Эффекты чрезмерного воздействия: нержавеющая сталь как твердое вещество не токсична и не представляет опасности для здоровья. Чрезмерное воздействие пыли или паров, возникающих во процессе нагрева, шлифовки, резки, пайки или сварки, может представлять значительную опасность для здоровья, как представлено ниже.

Железо: Отложение соединений железа в тканях и органах, без развития фиброза

Никель: При вдыхании соединения никеля являются потенциальными канцерогенами. Наиболее распространенным эффектом, возникающим в результате воздействия соединений никеля, является "никелевый зуд", форма дерматита, LD₅₀ = 50 мг/кг, мыши: внутривенно.

Хром: Потенциальный канцероген, способствует возникновению новообразований. Дерматит может возникнуть в результате воздействия паров хрома.

Марганец: Может вызывать поражение центральной нервной системы, включая нарушение походки и речи. Повреждение дыхательной системы может быть вызвано вдыханием дыма и пыли.

LD₅₀ = 9 гм/кг, крысы – при введении через рот.

Молибден: Раздражение носа и горла, потеря веса и нарушения пищеварения у животных. Сообщений о отравлениях в промышленных масштабах не поступало.

Медь: Может вызывать одну из форм литейной лихорадки. Симптомами литейной лихорадки являются кашель, головная боль, лихорадка, тошнота, озноб, боль в мышцах и суставах, металлический вкус во рту. Это состояние обычно является преходящим и длится в течение одного дня или менее.

Кремний: Может вызвать рентгенологические изменения в легких без потери трудоспособности.

Алюминий: Вред для здоровья неизвестен. Рассматривается общее вредное воздействие пыли.

Кобальт: Является экспериментальным канцерогеном.

Частицы: МОГУТ ВЫЗЫВАТЬ РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ, КАК И С ЛЮБОЙ ПЫЛЬЮ.

Некоторые заболевания обостряются в результате воздействия этого материала: Лица с заболеваниями легких или кожными заболеваниями могут подвергаться дополнительному риску в результате чрезмерного воздействия этого материала.

BERPU MEDICAL TECHNOLOGY CO LTD

Адрес: No 14 Xingji Road yongxing Street Longwan District 325000 Wenzhou, Zhejiang Province,
Китай

ИНФОРМАЦИЯ ЕРА SARA РАЗДЕЛ III

АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ:

Чистое вещество
☒ Смесь
☒ Твердое
Жидкое
Газообразное

КАТЕГОРИИ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ОПАСНОСТИ ПО SARA:

☒ Непосредственная опасность для здоровья
☒ Опасность возникновения отсроченных хронических заболеваний
Пожароопасность
Опасность внезапного выброса по давлением
Опасность реактивности

РАЗДЕЛ СОДЕРЖИТ ИНФОРМАЦИЮ О 313 ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВАХ:

Нет ☒ Да

МАКСИМАЛЬНЫЕ ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:

Химический элемент	TWA по OSHA (мА/м3)	ACGIH-TLV (мА/м3)	NTP включен в список	IARC включен в список
Железо	10 (TWA в виде паров Fe ₂ O ₃)	5 (TWA в виде паров Fe ₂ O ₃)	Нет	Нет
Никель	1.0 TWA	1.0 TWA	Нет	Да
Хром	1.0 (TWA)	0.5 (TWA)	Да	Да
Марганец	1 (TWA в виде паров) 3 (STEL в виде паров)	1.0 (в виде паров) 3.0 (STEL в виде паров)	Нет	Нет
Молибден	5 (TWA в виде водорастворимых соединений)	5 (TWA в виде водорастворимых соединений)	Нет	Нет
Медь	0.1 (TWA в виде паров)	0.2 (TWA в виде паров)	Нет	Нет
Кремний	10 (TWA)	10 (TWA)	Нет	Нет
Алюминий	5 (TWA в виде сварочного дыма)	5 (TWA в виде сварочного дыма)	Нет	Нет
Кобальт	0.05 (TWA)	0.05 (TWA)	Нет	Нет

РАЗДЕЛ 6: МЕРЫ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ:

ПРИ ВДЫХАНИИ: Перенести пострадавшего из зоны запыления на свежий воздух: при отсутствии улучшения состояния обратиться к врачу,

ПРИ КОНТАКТЕ С КОЖЕЙ: При появлении раздражения, тщательно промыть кожу водой с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью.

ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Промыть глаза большим количеством воды в течение 15 минут, чтобы убедиться, что никакие частицы не остаются в глазу. Если раздражение не проходит, обратиться за медицинской помощью.

BERPU MEDICAL TECHNOLOGY CO LTD

Адрес: No 14 Xingji Road yongxing Street Longwan District 325000 Wenzhou, Zhejiang Province, Китай

РАЗДЕЛ 7: ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОСОБОМ ОБРАЩЕНИИ:

ВЕНТИЛЯЦИЯ: Необходимо обеспечить вентиляцию в зоне, где воздействие превышает максимальную допустимую концентрацию или максимальное допустимое значение, установленное OSHA или другими нормами и правилами на местном, государственном и федеральном уровне.

ЗАЩИТА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ: Правильно подобранный, одобренный NIOSH респиратор от дыма и пыли следует носить при выполнении работ, во время которых возникает пыль или дым в количестве, превышающем максимальное допустимое значение (TWA) или другие рекомендуемые пределы, в соответствии со Стандартом защиты органов дыхания OSHA (29 CFR 1910.134).

ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА: Использовать соответствующую защитную одежду при выполнении работы.

ЗАЩИТА ГЛАЗ: Использовать соответствующую защиту для глаз при выполнении работы.

РАЗДЕЛ 8: ИНФОРМАЦИЯ ОБ УТЕЧКЕ, РОССЫПИ ИЛИ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ:

УТЕЧКИ: Мелкий материал следует подметать или пылесосить во избежание образования воздушной пыли. Избегать попадания сжатого воздуха на разливы или утечки мелкого материала.

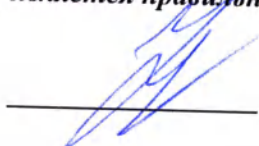
УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ: Утилизировать в соответствии со всеми применяемыми федеральными, государственными и местными правилами и нормами.

РАЗДЕЛ 9: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

<u>Надлежащее отгрузочное наименование опасного материала:</u>	Н/Д
<u>Класс опасности:</u>	Н/Д
<u>Идентификационный номер:</u>	Н/Д
<u>Номер ЕРА для классификации опасных отходов:</u>	Н/Д

Текст данного документа с китайского и английского языков на русский язык перевёл переводчик Черноситов Сергей Игоревич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.


Город Москва

Российская Федерация

Седьмого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Черноситова Сергея Игоревича.

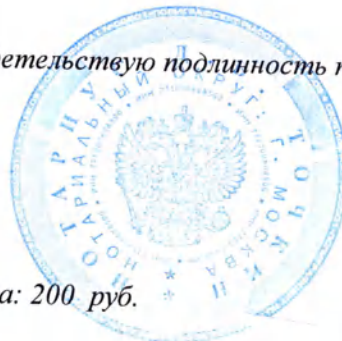
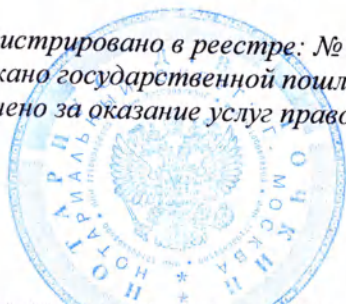
Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2019- 6-2618

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.



Д.В. Точкин

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 8 лист(а)(ов)

Нотариус



Promisemed Hangzhou Meditech Co., Ltd.

Address: No. 12, Longtan Road, Future Sci-Tech Industry Park, Hangzhou, Zhejiang. China

Phone: +86-57188772985 E-Mail: info@promisemed.ca

Stainless Steel 304

Material Data Sheet

Stainless Type 304 is the most versatile and widely used stainless steel. It is still sometimes referred to by its old name 18/8 which is derived from the nominal composition of type 304 being 18% chromium and 8% nickel. Type 304 stainless steel is an austenitic grade and can be severely deep drawn. This property has resulted in 304 being the dominant grade used in applications like sinks and saucepans.

Application

Saucepans
Springs, screws, nuts & bolts
Sinks & splash backs
Architectural panelling
Tubing
Brewery, food, dairy and pharmaceutical production equipment
Sanitary ware and troughs

Supplied Forms

Sheet
Strip
Plate
Pipe
Bar
Tube
Fittings & flanges

Alloy Designations

Stainless steel grade 304 also corresponds to: S30400, 304S15, 304S16, 304S31 and EN58E.

Corrosion Resistance

304 has excellent corrosion resistance in many environments and when in contact with different corrosive media. Pitting and crevice corrosion can occur in environments containing chlorides. Stress corrosion cracking can occur above 60°C.

Heat Resistance

304 has good resistance to oxidation in intermittent service up to 870°C and in continuous service to 925°C. However, continuous use at 425-860°C is not recommended.

Fabrication

Fabrication of all stainless steels should be done only with tools dedicated to stainless steel materials. Tooling and work surfaces must be thoroughly cleaned before use. These precautions are necessary to avoid cross contamination of stainless steel by easily corroded metals that may discolour the surface of the fabricated product.

Cold Working

304 stainless steel readily work hardens. Fabrication methods involving cold working may require an intermediate annealing stage to alleviate work hardening and avoid tearing or cracking. At the completion of fabrication a full annealing operation should be employed to reduce internal stresses and optimise corrosion resistance.



Promisemed Hangzhou Meditech Co., Ltd.

Address: No. 12, Longtan Road, Future Sci-Tech Industry Park, Hangzhou, Zhejiang, China

Phone: +86-57188772985 E-Mail: info@promisemed.ca

Stainless Steel 304

Material Data Sheet

Working

Forging methods like forging, that involving hot working should occur after uniform heating to 1149-1260°C. The fabricated components should then be rapidly cooled to ensure maximum corrosion resistance.

Machinability

Stainless steel has good machinability. Machining can be enhanced by using the following rules: Cutting edges must be kept sharp. Dull edges cause excess work hardening. Cuts should be light but deep enough to prevent work hardening by riding on the surface of the material. Chip breakers should be employed to assist in ensuring swarf remains clear of the work. Low thermal conductivity of austenitic alloys results in heat concentrating at the cutting edges. This means coolants and lubricants are necessary and must be used in large quantities.

Heat Treatment

Stainless steel cannot be hardened by heat treatment. Solution treatment or annealing can be done by rapid cooling after heating to 1010-1120°C.

Weldability

Gas metal arc welding performance for type 304 stainless steel is excellent both with and without fillers.

Chemical Composition

Element	% Present
Carbon (C)	0.07
Chromium (Cr)	17.50 - 19.50
Manganese (Mn)	2.00
Silicon (Si)	1.00
Phosphorous (P)	0.045
Sulphur (S)	0.015 ¹⁾
Nickel (Ni)	8.00 - 10.50
Iron (Fe)	Balance
Nitrogen (N)	0.10

¹⁾ Minimum values unless otherwise stated.

For machinability a controlled sulphur content of 0.015 - 0.030% is recommended and permitted.

Mechanical Properties

Property	Value
Comprehensive Strength	210 MPa
Proof Stress	210 Min MPa
Tensile Strength	520 to 720 MPa
Elongation	45 Min %



Promisemed Hangzhou Meditech Co., Ltd.

Address: No. 12, Longtan Road, Future Sci-Tech Industry Park, Hangzhou, Zhejiang, China

Phone: +86-57188772985 E-Mail: info@promisemed.ca

Stainless Steel 304

Material Data Sheet

Physical Properties

Property	Value
Density	8,000 Kg/m ³
Melting Point	1450 °C
Thermal Expansion	17.2 x 10 ⁻⁶ /K
Modulus of Elasticity	193 GPa
Thermal Conductivity	16.2 W/m.K
Electrical Resistivity	0.072x 10 ⁻⁶ Ω .m



TM

«Промисмед Ханчжоу Медитек Ко., Лтд.» (Promisemed Hangzhou Meditech Co., Ltd.)
Адрес: № 12, Лонгтан Роуд, Фьючер Скай-Тек Индастри Парк, город Ханчжоу, провинция
Чжэцзян, Китай.
Телефон: +86-57188772985 Эл. почта: info@promisemed.ca

Сталь нержавеющая марки 304

Спецификация материала

*/Перевод с английского языка на русский язык/**/Логотип: Промисмед™/*

Нержавеющая сталь 304 является универсальной и широко используемой маркой нержавеющей стали. Она все еще иногда упоминается под своим прежним названием 18/8, которое обозначает номинальный состав типа 304, т.е. 18% хрома и 8% никеля. Нержавеющая сталь марки 304 принадлежит к аустенитному классу, который может подвергаться очень глубокой вытяжке. Это свойство привело к тому, что марка 304 стала доминирующим классом, используемым для таких применений, как раковины и кастрюли.

Область применения

- Кастрюли
- Пружины, винты, гайки и болты
- Раковины и кухонные фартуки
- Отделка зданий панелями
- Трубопроводы
- Оборудование для пивоваренной, пищевой, молочной и фармацевтической отраслей промышленности
- Сантехника и ванны

Формы выпуска

- Лист
- Полоса
- Плита
- Трубка
- Брусok
- Труба
- Арматура и фланцы

Обозначения сплавов

Сталь нержавеющая марки 304 также обозначается как S30400, 304S15, 304S16, 304S31 и EN58E.

Коррозионная стойкость

Марка 304 обладает превосходной коррозионной стойкостью в возможных условиях окружающей среды и при контакте с различными коррозионно-активными средами. В средах, содержащих хлориды, может возникать точечная и щелевая коррозия. При температуре выше 80 °C может происходить коррозионное растрескивание, вызванное перенапряжением металла.

Жаропрочность

Марка 304 обладает хорошей устойчивостью к окислению при повторно-кратковременном режиме в условиях повышения температуры до 870 °C и при продолжительном режиме в условиях повышения температуры до 925 °C. Тем не менее, продолжительное использование



«Промисмед Ханчжоу Медитек Ко., Лтд.» (Promisemed Hangzhou Meditech Co., Ltd.)
Адрес: № 12, Лонгтан Роуд, Фьючер Скай-Тек Индастри Парк, город Ханчжоу, провинция
Чжэцзян, Китай.
Телефон: +86-57188772985 Эл. почта: info@promisemed.ca

Сталь нержавеющая марки 304

Спецификация материала

При температуре в диапазоне 425-860 °C не рекомендуется.

Изготовление изделий

Изготовление изделий из всех видов нержавеющей стали должно проводиться только с использованием инструментов, предназначенных для материалов из нержавеющей стали. Инструменты и рабочие поверхности должны быть тщательно очищены перед использованием. Эти меры предосторожности необходимы для того, чтобы избежать перекрестного загрязнения нержавеющей стали металлами, легко подвергающимися коррозии, которые могут изменять цвет поверхности изготовленного изделия.

Холодная обработка

Нержавеющая сталь марки 304 легко поддается обработке. При технологиях изготовления, включая холодную обработку, может потребоваться этап промежуточной термической обработки для облегчения нагартовки, чтобы избежать растяжения или растрескивания. По завершении изготовления изделия должна проводиться полная термическая обработка для снижения внутреннего напряжения и оптимизации коррозионной стойкости.

Горячая обработка

Такие технологии, как штамповка, которая включает горячую обработку, должны выполняться после равномерного нагрева до температуры 1149-1260 °C. Затем изготовленные компоненты должны сразу охлаждаться для обеспечения максимальной коррозионной стойкости.

Обрабатываемость

Марка 304 хорошо поддается машинной обработке. Обработка на станке может быть улучшена с использованием следующих правил: режущие кромки должны быть острыми. Тупые края вызывают чрезмерную нагартовку. Разрезы должны быть легкими, но достаточно глубокими, чтобы предотвратить нагартовку при движении по поверхности материала. Следует использовать стружкодробители для обеспечения отсутствия стружки на рабочем месте. Низкая теплопроводность аустенитных сплавов приводит к концентрации тепла на режущих кромках. То есть, охлаждающие и смазочные жидкости являются необходимыми и должны использоваться в больших количествах.

Прокаливание

Нержавеющую сталь марки 304 не обрабатывают путем прокаливания. Быстрое охлаждение после нагрева до температуры 1010-1120 °C может выполняться путем обработки на твердый раствор или отжига.

Свариваемость

Эксплуатационные характеристики нержавеющей стали марки 304 при сварке плавлением превосходны как с наполнителями, так и без них.

Химический состав

Элемент	Содержание, %
---------	---------------



«Промисмед Ханчжоу Медитек Ко., Лтд.» (Promisemed Hangzhou Meditech Co., Ltd.)
Адрес: № 12, Лонгтан Роуд, Фьючер Скай-Тек Индастри Парк, город Ханчжоу, провинция
Чжэцзян, Китай.
Телефон: +86-57188772985 Эл. почта: info@promisemed.ca

Сталь нержавеющая марки 304

Спецификация материала

Углерод (C)	0,07
Хром (Cr)	17,50 – 19,50
Марганец (Mn)	2,00
Кремний (Si)	1,00
Фосфор (P)	0,045
Сера (S)	0,015 ^{b)}
Никель (Ni)	8,00 – 10,50
Железо (Fe)	Остаточная массовая доля
Азот (N)	0,10

^{a)} Максимальные значения, если не указано иное.

^{b)} Для обрабатываемости материала рекомендуется и разрешено содержание серы 0,015 – 0,030%.

Механические свойства

Свойство	Значение
Предел комплексной прочности	210 МПа
Предел текучести	210 мин МПа
Предел прочности при растяжении	520 - 720 МПа
Удлинение	45 мин %

Физические свойства

Свойство	Значение
Плотность	8 000 кг/м ²
Температура плавления	1450 °C
Температурное расширение	17,2 x 10 ⁶ /K
Модуль продольной упругости	193 ГПа
Теплопроводность	16,2 Вт/м.К
Удельное электросопротивление	0,072x 10 ⁶ Ом.м

Текст данного документа перевёл переводчик Черноситов Сергей Игорьевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.



Российская Федерация

Город Москва

Десятого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Черноситова Сергея Игорьевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2019- 6 2839

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.




Д.В. Точкин



Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 6 лист(а)(ов)

Нотариус


14485

1. IDENTIFICATION

Product name: RJ766MO
Intended use: Raw material for plastic industry.
Manufacturer: Anhui Hongyu Wuzhou Medical Manufacturer Co Ltd
Add: No 2 Guanyin Road Economic Development Zone Taihu County
Anhui Tel:0556 4248888

Supplier: Anhui Hongyu Wuzhou Import And Export Co Ltd

2. HAZARDS IDENTIFICATION

GHS classification

Physical: No classification.
Health: No classification.
Environmental: No classification.
Other hazards: Inhalation of dust may irritate the respiratory tract. Prolonged inhalation of high doses of decomposition products may give headache or irritation of the respiratory tract.
Dust from the product (when mixed with air in critical proportions and in the presence of an ignition source) may present a dust explosion hazard.

GHS label elements

Pictograms: Nil.
Signal word: Nil.
Hazard statements: Nil.
Precautionary statements: Nil.

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

The product is a Polypropylene polymer.
Contains no substance classified as hazardous in concentrations, which should be taken into account according to Singapore Standard SS 586 : Part 2 : 2008 (Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals – Singapore adaptations).

4. FIRST AID MEASURES

Inhalation: If experiencing respiratory symptoms: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Get medical advice / attention.
Skin contact: Cool molten product on skin with plenty of water.
Do not remove solidified product.
Eye contact: No specific instruction needed.
Ingestion: No specific instruction needed.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

- Suitable extinguishing media: Water in spread jet, dry chemicals, foam or Carbon Dioxide.
- Specific hazards during fire fighting: Product will burn under fire conditions. Dust from the product (when mixed with air in critical proportions and in the presence of an ignition source) may present a dust explosion hazard. Principal toxicant in the smoke is Carbon Monoxide.
- Special protective actions for fire fighters: Fire fighters should wear self-contained breathing apparatus, boots, gloves, goggles and full protective clothing. Extinguish from the upwind direction.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

- Personal precautions, protective equipment and emergency measures: NO flames, NO sparks. Eliminate all sources of ignition. Avoid breathing dust. Use personal protective equipment as required. Refer to Section 8: Exposure Controls / Personal Protection.
- Methods for cleaning up: Suck or sweep up spill. All spill of material must be removed immediately to prevent slipping accidents.

7. HANDLING AND STORAGE

- Handling: During processing and thermal treatment of the product, small amounts of volatile hydrocarbons may be released. Provide adequate ventilation. Local exhaust ventilation may be necessary. Avoid inhalation of dust and decomposition fumes. Dust from the product gives a potential risk for dust explosion. Avoid the formation or spread of dust in the atmosphere. Avoid the build-up of dust. Clean regularly. Ground / bond container and receiving equipment. Take precautionary measures against static discharge.
- Storage: The product should be stored in dry conditions at temperatures below 50 °C and protected from UV-light.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Component	Basis	Control parameters / Occupational exposure limits
Inhalable dust:	USA / ACGIH	TLV-TWA: 10 mg/m ³
	UK HSE EH40/2005	8 hr TWA: 10 mg/m ³
Respirable dust:	USA / ACGIH	TLV-TWA: 3 mg/m ³
	UK HSE EH40/2005	8 hr TWA: 4 mg/m ³

- Engineering controls: Extraction to remove dust at its source. Provide adequate ventilation. Local exhaust ventilation may be necessary.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance:	Solid, natural colour	Melting point / range:	150 – 160 °C
Odour:	Odourless	Ignition temperature:	> 320 °C
Density:	0.9 – 1.0 g/cm ³	Solubility in water:	Insoluble in water
Bulk density:	0.4 – 0.6 g/cm ³		

10. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical stability:	The product is a stable thermoplastic.
Reactivity:	No chemical reactivity.
Conditions to avoid:	Dusty conditions, heat, open flame, spark, static electricity.
Incompatible materials:	Nil.
Hazardous decomposition products:	On combustion releases: Oxides of Carbon.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

The product is not classified as a hazardous mixture according to Singapore Standard SS 586 : Part 2 : 2008 (Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals – Singapore adaptations).
However, inhalation of dust may irritate the respiratory tract. Prolonged inhalation of high doses of decomposition products may give headache or irritation of the respiratory tract.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

The product is not classified as hazardous to the environment according to Singapore Standard SS 586 : Part 2 : 2008 (Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals – Singapore adaptations).

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Reuse or recycle if not contaminated. The product may be safely used as fuel. Proper combustion does not require any special flue gas control. Check with local regulations.

14. TRANSPORT INFORMATION

Land (RID / ADR):	Not regulated.
Sea (IMO / IMDG):	Not regulated.
Air (ICAO-IATA):	Not regulated.

15. REGULATORY INFORMATION

Chemical inventory	Status
Australia / AICS:	Y
Canada / DSL:	Y
China / IECSC:	Y

Anhui Hongyu Wuzhou Import and Export Co Ltd

Address: No 2 Guanyin Road, Economic Development Zone, Taihu County, Anhui, China

Europe / EINECS or ELINCS or NLP:	P
Japan / ENCS:	Y
Korea / KECI:	Y
New Zealand / NZIoC:	Y
Philippines / PICCS:	Y
USA / TSCA:	Y

Y = All ingredients are on the inventory.

E = All ingredients are on the inventory or exempt from listing.

P = One or more ingredients fall under the polymer exemption or are on the no longer polymer list. All other ingredients are on the inventory or exempt from listing.

N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing.

16. OTHER INFORMATION

Reasons for revision: Nil.

Prepared by: Product Stewardship Specialist

Date prepared: 06/10/2013

Document No.: HSE-SIS-167

Rev. No.: 1

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

Наименование продукта: RJ766MO
Назначение: Сырье для производства пластмасс.
Изготовитель: Anhui Hongyu Wuzhou Medical Manufacturer Co Ltd
Адрес: No 2 Guanyin Road Economic Development Zone Taihu County
Anhui Тел.: 0556 4248888

Поставщик: Anhui Hongyu Wuzhou Import And Export Co Ltd

2. ВЫЯВЛЕНИЕ ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ

Классификация GHS

Физические факторы: Классификация не предусмотрена.
Факторы здоровья: Классификация не предусмотрена.
Факторы окружающей среды: Классификация не предусмотрена.
Прочие опасности: Вдыхание пыли может вызвать раздражение дыхательных путей. Длительное вдыхание высоких доз продуктов разложения может вызвать головную боль или раздражение дыхательных путей. Пыль от продукта (при смешивании с воздухом в критических пропорциях и в присутствии источника воспламенения) может представлять опасность взрыва.

Элементы маркировки GHS

Пиктограммы: Отсутствуют.
Сигнальное слово: Отсутствует.
Краткие характеристики опасности: Отсутствуют.
Меры предосторожности: Отсутствуют.

3. СОСТАВ / ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

Продукт является полимером полипропиленом.
Не содержит вещества, классифицированные как опасные в концентрациях, которые должны учитываться в соответствии с сингапурским стандартом SS 586: Часть 2: 2008 (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции - Сингапурские адаптации).

4. МЕРЫ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

При вдыхании: При возникновении респираторных симптомов: вывести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить покой в положении, удобном для дыхания. Обратиться за медицинской помощью.
При контакте с кожей: Охладить расплавленный продукт на коже большим количеством воды.
Не удалять затвердевший продукт.
При попадании в глаза: Нет особых указаний.
При проглатывании: Нет особых указаний.

МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- Подходящие средства пожаротушения: Вода в распыленной струе, сухие химические вещества, пена или углекислый газ.
- Специфические факторы опасности во время тушения пожара: Продукт сгорит в условиях пожара. Пыль от продукта (при смешивании с воздухом в критических пропорциях и в присутствии источника воспламенения) может представлять опасность взрыва. Основным токсическим веществом в дыму является угарный газ.
- Специальные защитные действия для пожарных: Пожарные должны носить изолирующий противогаз, ботинки, перчатки, защитные очки и костюм полной защиты. Тушить с наветренной стороны.

МЕРЫ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ВЫБРОСЕ

- Меры предосторожности, средства защиты и экстренные меры: Не допускать наличия огня или искр. Устранить все источники возгорания. Избегать вдыхания пыли. Использовать необходимые средства индивидуальной защиты. См. Раздел 8: Средства контроля за опасным воздействием / средства индивидуальной защиты.
- Методы очистки: Удалить пылесосом или подмести все выбросы. Все выбросы материалов должны быть немедленно удалены для предотвращения несчастных случаев в результате поскользновения.

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ

- Правила обращения: Во процессе использования и термической обработки продукта возможно выделение небольшие количества летучих углеводородов. Обеспечить достаточную вентиляцию. Может потребоваться местная вытяжная вентиляция. Избегать вдыхания пыли и паров, выделяющихся при разложении. Пыль от продукта дает потенциальный риск для взрыва. Избегать образования или распространения пыли в атмосфере. Избегайте скопления пыли. Регулярно чистить. Использовать заземленное / связанное контейнерное и приемное оборудование. Принять меры предосторожности против статического разряда.
- Условия хранения: Продукт хранить в сухих условиях при температуре ниже 50 °C, избегать воздействия ультрафиолетового излучения.

СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ / СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Компонент	Обоснование	Параметры контроля / Предельно допустимое воздействие
Ингалируемая пыль:	США/ACGIH	TLV-TWA: 10 мг/м ³
	Великобритания HSE EH40/2005	8 ч TWA: 10 мг/м ³
Вдыхаемая пыль:	США/ACGIH	TLV-TWA: 3 мг/м ³
	Великобритания HSE EH40/2005	8 ч TWA: 4 мг/м ³

- Инженерно-технические средства контроля: Извлечение для удаления пыли с источника. Обеспечение достаточной вентиляции. Возможно, необходима местная вытяжная вентиляция.

9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Вид:	Твердое вещество естественного цвета	Температура плавления / диапазон:	150- 160 °C
Запах:	Без запаха	Температура воспламенения:	> 320 °C
Плотность:	0.9 -1.0 г/см ³	Растворимость в воде:	Нерастворим в воде
Насыпная плотность:	0.4 - 0.6 г/см ³		

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ

Химическая стабильность:	Продукт является термостойким пластиком.
Реактивность:	Химическая реактивность отсутствует.
Условия, вызывающие опасные изменения:	Пыльные условия, нагревание, открытый огонь, искры, статическое электричество.
Несовместимые материалы:	Отсутствуют
Опасные продукты распада:	При сгорании выделяются оксиды углерода.

11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Продукт не классифицирован как опасная смесь в соответствии с сингапурским стандартом SS 586: Часть 2: 2008 (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции - Сингапурские адаптации).
Однако, вдыхание пыли может вызвать раздражение дыхательных путей. Длительное вдыхание высоких доз продуктов разложения может вызвать головную боль или раздражение дыхательных путей.

12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Продукт не классифицирован как опасный для окружающей среды в соответствии с сингапурским стандартом SS 586: Часть 2: 2008 (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции - Сингапурские адаптации).

13. УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Продукт можно повторно использовать или перерабатывать, если он не загрязнен. Продукт может безопасно использоваться в качестве топлива. Правильный процесс сгорания не требует какого-либо специального контроля дымовых газов. Сверить с местными нормативными актами.

14. ИНФОРМАЦИЯ О ТРАНСПОРТИРОВАНИИ

Наземные перевозки (RID/ADR):	Не установлено.
Морские перевозки (IMO / IMDG):	Не установлено.
Авиаперевозки (I CAO-IATA):	Не установлено.

15. ИНФОРМАЦИЯ О РЕГУЛИРОВАНИИ

Реестр химических веществ	Статус
Австралия/ AICS:	Y
Канада / DSL:	Y
Китай / IECSC:	Y

Европа / EINECS или ELINCS или NLP:	P
Япония / ENCS:	Y
Корея / KECI:	Y
Новая Зеландия / NZIoC:	Y
Филиппины / PICCS:	Y
США / TSCA:	Y

Y = Все ингредиенты занесены в реестр.

E = Все ингредиенты занесены в реестр или исключены из него.

P = Один или более ингредиентов попадают под исключение полимера из реестра или более не находятся в перечне полимеров. Другие ингредиенты занесены в реестр или исключены из него.

N = Не определено или один или несколько ингредиентов не занесены в реестр или не исключены из него.

16. ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Основания для пересмотра: Отсутствуют.

Составил: Специалист по управлению качеством продукции

Дата составления: 06/10/2013

Документ №: HSE-SIS-167

Ред. №: 1

Текст данного документа с китайского и английского языков на русский язык перевёл переводчик Черноситов Сергей Игорьевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.

Город Москва

Седьмого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Черноситова Сергея Игорьевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2019-62614

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.*

Д.В. Точкин

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 2 лист(а)(ов)

Нотариус

贝普医疗科技有限公司

BERPU MEDICAL TECHNOLOGY CO LTD

Add: No 14 Xingji Road yongxing Street Longwan District 325000 Wenzhou,Zhejiang Province China

Description

RJ766MO is a specially modified high MFR transparent polypropylene random copolymer, with an excellent organoleptic performance. No tainting of taste & odour of food products and a faster crystallization speed offer benefits towards all parts of the value chain. It is designed for high-speed injection moulding and contains nucleating and demoulding additives.

CAS-No. 9010-79-1

Applications

Pails
Square containersHouse ware and thin wall packaging
Closures

Special Features

Excellent organoleptic properties
Very good transparency

Good stiffness and impact balance

Physical Properties

Property	Typical Value	Test Method
Data should not be used for specification work		
Density	905 kg/m ³	ISO 1183
Melt Flow Rate (230 °C/2,16 kg)	70 g/10min	ISO 1133
Flexural Modulus	1.050 MPa	ISO 178
Tensile Modulus (1 mm/min)	1.150 MPa	ISO 527-2
Tensile Strain at Yield (50 mm/min)	12 %	ISO 527-2
Tensile Stress at Yield (50 mm/min)	29 MPa	ISO 527-2
Heat Deflection Temperature (0,45 N/mm ²) ¹	75 °C	ISO 75-2
Charpy Impact Strength, notched (23 °C)	4,5 kJ/m ²	ISO 179/1eA

¹ Measured on injection moulded specimens acc. to ISO 1873-2

Processing Techniques

BorPure RJ766MO is easy to process with standard injection moulding machines.

Following parameters should be used as guidelines:

Melt temperature	210 - 260 °C	Minimum to avoid sink marks.
Holding pressure	200 - 500 bar	
Mould temperature	15 - 40 °C	
Injection speed	High	

Shrinkage 1 - 2 %, depending on wall thickness and moulding parameters

Storage

RJ766MO should be stored in dry conditions at temperatures below 50 °C and protected from UV-light. Improper storage can initiate degradation, which results in odour generation and colour changes and can have negative effects on the physical properties of this product.

Safety

The product is not classified as dangerous.

Recycling

The product is suitable for recycling using modern methods of shredding and cleaning. In-house production waste should be kept clean to facilitate direct recycling.

BERPU MEDICAL TECHNOLOGY CO LTD

Адрес: No 14 Xingji Road yongxing Street Longwan District 325000 Wenzhou, Zhejiang Province, Китай

Описание

RJ766MO – это специально модифицированный прозрачный полипропилен «Рандом-сополимер» с высокой скоростью течения расплава и превосходными органолептическими свойствами. Отсутствие вкуса и запаха пищевых продуктов и более высокая скорость кристаллизации являются преимуществами во всей производственной цепочке. Он предназначен для высокоскоростного литья под давлением и содержит нуклеирующие добавки и добавки, облегчающие выемку из формы.

№ CAS 9010-79-1

Методы исследования

Ведро
Прямоугольные контейнеры

Упаковочные материалы для домашнего использования и тонкостенных контейнеров

Особенности

Превосходные органолептические свойства
Отличная прозрачность

Хороший баланс жесткости и ударопрочности

Физические Свойства

Свойство	Типичное значение	Метод испытания
Представленные здесь данные не должны использоваться в отношении отдельных видов работ		
Плотность	905 кг/м ³	ISO 1183
Скорость течения расплава (230 °C/2,16 кг)	70 г/10 мин	ISO 1133
Модуль упругости при изгибе	1.050 МПа	ISO 178
Модуль упругости при растяжении (1 мм/мин)	1.150 МПа	ISO 527-2
Относительное удлинение при пределе текучести (50 мм/мин)	12 %	ISO 527-2
Относительное напряжение при пределе текучести (50 мм/мин)	29 МПа	ISO 527-2
Деформационная теплостойкость (0,45 Н/мм ²) ¹	75 °C	ISO 75-2
Ударная вязкость по Шарпи, с надрезом (23 °C)	4,5 кДж/м ²	ISO 179/1eA

¹ Измерения проводились на образцах, изготовленных методом литья под давлением, в соответствии с ISO 1873-2

Технология производства

BorPure RJ766MO легко изготавливаются с применением стандартных литьевых машин.

Следующие параметры должны использоваться в качестве основных рекомендаций:

Температура расплава	210 - 260 °C	
Внешнее давление	200 - 500 бар	Минимум, чтобы избежать вмятин.
Температура формы	15 - 40 °C	
Скорость впрыска	Высокая	

Усадка 1 - 2 %, зависит от толщины стенки и параметров формования.

Условия хранения

RJ766MO следует хранить в сухом месте при температуре ниже 50°C и защищать от воздействия ультрафиолетового излучения.

Нарушение условий хранения может привести к ухудшению качества продукта, а именно, к образованию запаха и изменению цвета, и может негативно отразиться на физических свойствах данного продукта.

Безопасность

Продукт не классифицируется как опасный.

Переработка

Продукт пригоден для переработки с использованием современных методов измельчения и очищения. Внутренние производственные отходы должны содержаться в чистоте для облегчения прямой переработки.

Текст данного документа с китайского и английского языков на русский язык перевёл переводчик Черноситов Сергей Игорьевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.

Город Москва

Российская Федерация

Седьмого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Черноситова Сергея Игорьевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2019-62614

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 2 лист(а)(ов)

Нотариус

Д.В. Точкин

Descript
RJ766MC

Process
Recom
Injection

Melt temp

Mold temp

Holding p

Process

Charact

ISO Data

Melt flow

Tempera

Load

Mechan

ISO Data

Tensile M

Yield str

Yield str

Flexural

Charpy r

strength,

Therma

ISO Da

Temp. o

under lo

Other p

Density

Charac

Proces

Injection

Deliver

Natural

Specia

Transpa

Featur

Low Oc



Promisemed Hangzhou Meditech Co., Ltd.

Address: No. 12, Longtan Road, Future Sci-Tech Industry Park, Hangzhou, Zhejiang. China

Phone: +86-57188772985 E-Mail: info@promisemed.ca

Description

1766MO transparent polypropylene

Processing Recommendation	Value	Unit	Test Standard
Injection Molding			
Melt temperature	210 - 260	°C	-
Cold temperature	15 - 40	°C	-
Molding pressure	20 - 50	MPa	-
Processing/Physical Characteristics	Value	Unit	Test Standard
ISO Data			
Melt flow index, MFI	70	g/10min	ISO 1133
Temperature	230	°C	-
Load	2.16	kg	-
Mechanical properties	Value	Unit	Test Standard
ISO Data			
Tensile Modulus	1100	MPa	ISO 527
Yield stress	28	MPa	ISO 527
Yield strain	12	%	ISO 527
Flexural modulus, 23°C	1050	MPa	ISO 178
Charpy notched impact strength, +23°C	4.5	kJ/m²	ISO 179/1eA
Thermal properties	Value	Unit	Test Standard
ISO Data			
Temp. of deflection under load, 0.45 MPa	75	°C	ISO 75-1/-2
Other properties	Value	Unit	Test Standard
Density	905	kg/m³	ISO 1183

Characteristics

Processing

Injection Molding

Delivery form

Natural Color

Special Characteristics

Transparent

Features

Low Odor, Nucleated, Copolymer, Random Copolymer



«Промисмед Ханчжоу Медитек Ко., Лтд.» (Promisemed Hangzhou Meditech Co., Ltd.)
 Адрес: № 12, Лонгтан Роуд, Фьючер Скай-Тек Индастри Парк, город Ханчжоу, провинция
 Чжэцзян, Китай.
 Телефон: +86-57188772985 Эл. почта: info@promisemed.ca

/Перевод с английского языка на русский язык/

/Логотип: Промисмед™/

Описание

Полипропилен прозрачный RJ766MO

Рекомендации по технологии литья под давлением	Показатель	Единица измерения	Стандарт по методике испытания
Температура плавления	210 - 260	°C	-
Температура отливки	15 - 40	°C	-
Внешнее давление	20 - 50	МПа	-
Технологические и физические характеристики	Показатель	Единица измерения	Стандарт по методике испытания
Данные ISO			
Показатель текучести расплава, MFI	70	г/10 мин	ISO 1133
Температура	230	°C	-
Нагрузка	2,16	кг	-
Механические свойства	Показатель	Единица измерения	Стандарт по методике испытания
Данные ISO			
Модуль упругости при растяжении	1 100	МПа	ISO 527
Напряжение на пределе текучести	28	МПа	ISO 527
Деформация на пределе текучести	12	%	ISO 527
Модуль упругости при изгибе при температуре 23 °C	1 050	МПа	ISO 178
Ударная вязкость по Шарпи с надрезом при температуре +23 °C	4,5	КДж/м ²	ISO 179/1eA
Термические свойства	Показатель	Единица измерения	Стандарт по методике испытания
Данные ISO			
Температура деформации по нагрузкой 0,45 МПа	75	°C	ISO 75-1/-2
Другие свойства	Показатель	Единица измерения	Стандарт по методике



«Промисмед Ханчжоу Медитек Ко., Лтд.» (Promisemed Hangzhou Meditech Co., Ltd.)
Адрес: № 12, Лонгтан Роуд, Фьючер Скай-Тек Индастри Парк, город Ханчжоу, провинция
Чжэцзян, Китай.
Телефон: +86-57188772985 Эл. почта: info@promisemed.ca

			ИСПЫТАНИЯ
Плотность	905	кг/м ³	ISO 1183

Характеристики

Обработка

Литье под давлением

Форма выпуска

Естественный цвет

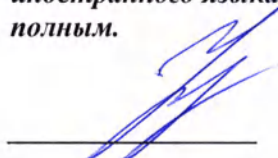
Особые характеристики

Прозрачный

Свойства

Стационарный сополимер, содержащий нуклеаторы, сополимер со слабым запахом.

Текст данного документа перевёл переводчик Черноситов Сергей Игорьевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.



Российская Федерация

Город Москва

Десятого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Черноситова Сергея Игорьевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2019- **6 2840**

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.



Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью **3** лист(а)(ов)

Нотариус





远大石化有限公司

Yuanda Petrochemical Co Ltd

中国 浙江 宁波市江东区惊驾路 555 号泰富广场 A 座 1211 室。

Polypropylene RJ766MO

1. IDENTIFICATION

Product name: RJ766MO
Intended use: Raw material for plastic industry.
Manufacturer: Abu Dhabi Polymers Co. Ltd (Borouge)
Address: P. O. Box 11764, Ruwais, U. A. E.
Telephone: +9712 6020600
Facsimile: +9712 6020771
Supplier: 远大石化有限公司 Yuanda Petrochemical Co Ltd.

2. HAZARDS IDENTIFICATION

GHS classification

Physical: No classification.
Health: No classification.
Environmental: No classification.
Other hazards: Inhalation of dust may irritate the respiratory tract. Prolonged inhalation of high doses of decomposition products may give headache or irritation of the respiratory tract.
Dust from the product (when mixed with air in critical proportions and in the presence of an ignition source) may present a dust explosion hazard.

GHS label elements

Pictograms: Nil.
Signal word: Nil.
Hazard statements: Nil.
Precautionary statements: Nil.

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

The product is a Polypropylene polymer.
Contains no substance classified as hazardous in concentrations, which should be taken into account according to Singapore Standard SS 586 : Part 2 : 2008 (Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals – Singapore adaptations).

4. FIRST AID MEASURES

Inhalation: If experiencing respiratory symptoms: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Get medical advice / attention.
Skin contact: Cool molten product on skin with plenty of water.
Do not remove solidified product.
Eye contact: No specific instruction needed.
Ingestion: No specific instruction needed.



远大石化有限公司

Yuanda Petrochemical Co Ltd

中国 浙江 宁波市江东区惊驾路 555 号泰富广场 A 座 1211 室。

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Suitable extinguishing media:

Water in spread jet, dry chemicals, foam or Carbon Dioxide.

Specific hazards during fire fighting:

Product will burn under fire conditions. Dust from the product (when mixed with air in critical proportions and in the presence of an ignition source) may present a dust explosion hazard.

Principal toxicant in the smoke is Carbon Monoxide.

Special protective actions for fire fighters:

Fire fighters should wear self-contained breathing apparatus, boots, gloves, goggles and full protective clothing. Extinguish from the upwind direction.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions, protective equipment and emergency measures:

NO flames, NO sparks. Eliminate all sources of ignition. Avoid breathing dust. Use personal protective equipment as required. Refer to Section 8: Exposure Controls / Personal Protection.

Methods for cleaning up:

Suck or sweep up spill. All spill of material must be removed immediately to prevent slipping accidents.

7. HANDLING AND STORAGE

Handling: During processing and thermal treatment of the product, small amounts of volatile hydrocarbons may be released. Provide adequate ventilation. Local exhaust ventilation may be necessary. Avoid inhalation of dust and decomposition fumes. Dust from the product gives a potential risk for dust explosion. Avoid the formation or spread of dust in the atmosphere. Avoid the build-up of dust. Clean regularly. Ground / bond container and receiving equipment. Take precautionary measures against static discharge.

Storage: The product should be stored in dry conditions at temperatures below 50 °C and protected from UV-light.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Component	Basis	Control parameters / Occupational exposure limits
Inhalable dust:	USA / ACGIH	TLV-TWA: 10 mg/m ³
	UK HSE EH40/2005	8 hr TWA: 10 mg/m ³
Respirable dust:	USA / ACGIH	TLV-TWA: 3 mg/m ³
	UK HSE EH40/2005	8 hr TWA: 4 mg/m ³

Engineering controls: Extraction to remove dust at its source. Provide adequate ventilation. Local exhaust ventilation may be necessary.



远大石化有限公司

Yuanda Petrochemical Co Ltd

中国 浙江 宁波市江东区惊驾路 555 号泰富广场 A 座 1211 室。

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance:	Solid, natural colour	Melting point / range:	150 – 160 °C
Odour:	Odourless	Ignition temperature:	> 320 °C
Density:	0.9 – 1.0 g/cm ³	Solubility in water:	Insoluble in water
Bulk density:	0.4 – 0.6 g/cm ³		

10. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical stability:	The product is a stable thermoplastic.
Reactivity:	No chemical reactivity.
Conditions to avoid:	Dusty conditions, heat, open flame, spark, static electricity.
Incompatible materials:	Nil.
Hazardous decomposition products:	On combustion releases: Oxides of Carbon.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

The product is not classified as a hazardous mixture according to Singapore Standard SS 586 : Part 2 : 2008 (Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals – Singapore adaptations).
However, inhalation of dust may irritate the respiratory tract. Prolonged inhalation of high doses of decomposition products may give headache or irritation of the respiratory tract.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

The product is not classified as hazardous to the environment according to Singapore Standard SS 586 : Part 2 : 2008 (Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals – Singapore adaptations).

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Reuse or recycle if not contaminated. The product may be safely used as fuel. Proper combustion does not require any special flue gas control. Check with local regulations.

14. TRANSPORT INFORMATION

Land (RID / ADR):	Not regulated.
Sea (IMO / IMDG):	Not regulated.
Air (ICAO-IATA):	Not regulated.

15. REGULATORY INFORMATION

Chemical inventory	Status
Australia / AICS:	Y
Canada / DSL:	Y
China / IECSC:	Y



远大石化有限公司

Yuanda Petrochemical Co Ltd

中国 浙江 宁波市江东区惊驾路 555 号泰富广场 A 座 1211 室。

Europe / EINECS or ELINCS or NLP: P
Japan / ENCS: Y
Korea / KECI: Y
New Zealand / NZIoC: Y
Philippines / PICCS: Y
USA / TSCA: Y

Y = All ingredients are on the inventory.
E = All ingredients are on the inventory or exempt from listing.
P = One or more ingredients fall under the polymer exemption or are on the no longer polymer list. All other ingredients are on the inventory or exempt from listing.
N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing.

16. OTHER INFORMATION

Reasons for revision: Nil.

Prepared by: Product Stewardship Specialist
Date prepared: 06/10/2013
Document No.: HSE-SIS-167
Rev. No.: 1

Полипропилен RJ766MO

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

Наименование продукта: RJ766MO
Назначение: Сырье для производства пластмасс.
Изготовитель: Abu Dhabi Polymers Co. Ltd (Borouge)
Адрес: а/я 11764, Рувайс, О. А. Е.
Телефон: +9712 6020600
Факс: +9712 6020771
Поставщик: Yuanda Petrochemical Co Ltd.

ВЫЯСНЕНИЕ ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ

Классификация GHS

Физические факторы: Классификация не предусмотрена.
Факторы здоровья: Классификация не предусмотрена.
Факторы окружающей среды: Классификация не предусмотрена.
Прочие опасные факторы: Вдыхание пыли может вызвать раздражение дыхательных путей.
Длительное вдыхание высоких доз продуктов разложения может вызвать головную боль или раздражение дыхательных путей.
Пыль от продукта (при смешивании с воздухом в критических пропорциях и в присутствии источника воспламенения) может представлять опасность взрыва.

Элементы маркировки GHS

Пиктограммы: Отсутствуют.
Сигнальное слово: Отсутствует.
Краткие характеристики опасности: Отсутствуют.
Меры предосторожности: Отсутствуют.

СОСТАВ / ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

Продукт является полимером полипропиленом.
Не содержит вещества, классифицированные как опасные в концентрациях, которые должны учитываться в соответствии с сингапурским стандартом SS 586: Часть 2: 2008 (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции - Сингапурские адаптации).

МЕРЫ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

При вдыхании: При возникновении респираторных симптомов: вывести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить покой в положении, удобном для дыхания. Обратиться за медицинской помощью.
При контакте с кожей: Охладить расплавленный продукт на коже большим количеством воды.
Не удалять затвердевший продукт.
При попадании в глаза: Нет особых указаний.
При проглатывании: Нет особых указаний.

5. МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Подходящие средства пожаротушения: Вода в распыленной струе, сухие химические вещества, пена или углекислый газ.

Специфические факторы опасности во время тушения пожара: Продукт горит в условиях пожара. Пыль от продукта (при смешивании с воздухом в критических пропорциях и в присутствии источника воспламенения) может представлять опасность взрыва. Основным токсическим веществом в дыму является угарный газ.

Специальные защитные действия для пожарных: Пожарные должны носить изолирующий противогаз, ботинки, перчатки, защитные очки и костюм полной защиты. Тушить с наветренной стороны.

6. МЕРЫ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ВЫБРОСЕ

Меры предосторожности, средства защиты и экстренные меры: Не допускать наличия огня или искр. Устранить все источники возгорания. Избегать вдыхания пыли. Использовать необходимые средства индивидуальной защиты. См. Раздел 8: Средства контроля за опасным воздействием / средства индивидуальной защиты.

Методы очистки: Удалить пылесосом или подмести все выбросы. Все выбросы материалов должны быть немедленно удалены для предотвращения несчастных случаев в результате поскальзывания.

7. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Правила обращения: Во процессе использования и термической обработки продукта возможно выделение небольшие количества летучих углеводородов. Обеспечить достаточную вентиляцию. Может потребоваться местная вытяжная вентиляция. Избегать вдыхания пыли и паров, выделяющихся при разложении. Пыль от продукта дает потенциальный риск для взрыва. Избегать образования или распространения пыли в атмосфере. Избегайте скопления пыли. Регулярно чистить. Использовать заземленное / связанное контейнерное и приемное оборудование. Принять меры предосторожности против статического разряда.

Условия хранения: Продукт хранить в сухих условиях при температуре ниже 50 °C, избегать воздействия ультрафиолетового излучения.

8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ / СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Компонент	Обоснование	Параметры контроля / Предельно допустимое воздействие
Ингалируемая пыль:	США/ACGIH	TLV-TWA: 10 мг/м ³
	Великобритания HSE EN40/2005	8 ч TWA: 10 мг/м ³
Вдыхаемая пыль:	США/ACGIH	TLV-TWA: 3 мг/м ³
	Великобритания HSE EN40/2005	8 ч TWA: 4 мг/м ³

Инженерно-технические средства контроля: Извлечение для удаления пыли с источника. Обеспечение достаточной вентиляции. Возможно, необходима местная вытяжная вентиляция.

Компания с ограниченной ответственностью Yuanda Petrochemical Co., Ltd.

Китай, провинция Чжэцзян, город Нинбо, район городского подчинения Цзяндун, дорога Цзинцзя, №555, Тайфу Плаза, корпус А, офис 1211.

9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Вид:	Твердое вещество естественного цвета	Температура плавления / диапазон:	150- 160 °C
Запах:	Без запаха	Температура воспламенения:	> 320 °C
Плотность:	0.9 -1.0 г/см ³	Растворимость в воде:	Нерастворим в воде
Насыпная плотность:	0.4 - 0.6 г/см ³		

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ

Химическая стабильность:	Продукт является термостойким пластиком.
Реактивность:	Химическая реактивность отсутствует.
Условия, вызывающие опасные изменения:	Пыльные условия, нагревание, открытый огонь, искры, статическое электричество.
Несовместимые материалы:	Отсутствуют.
Опасные продукты распада:	При сгорании выделяются оксиды углерода.

11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Продукт не классифицирован как опасная смесь в соответствии с сингапурским стандартом SS 586: Часть 2: 2008 (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции - Сингапурские адаптации).
Однако, вдыхание пыли может вызвать раздражение дыхательных путей. Длительное вдыхание высоких доз продуктов разложения может вызвать головную боль или раздражение дыхательных путей.

12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Продукт не классифицирован как опасный для окружающей среды в соответствии с сингапурским стандартом SS 586: Часть 2: 2008 (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции - Сингапурские адаптации).

13. УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Продукт можно повторно использовать или перерабатывать, если он не загрязнен. Продукт может безопасно использоваться в качестве топлива. Правильный процесс сгорания не требует какого-либо специального контроля дымовых газов. Сверить с местными правилами и нормами.

14. ИНФОРМАЦИЯ О ТРАНСПОРТИРОВАНИИ

Наземные перевозки (RID/ADR):	Не установлено.
Морские перевозки (IMO / IMDG):	Не установлено.
Авиаперевозки (I CAO- IATA):	Не установлено.

15. ИНФОРМАЦИЯ О РЕГУЛИРОВАНИИ

Реестр химических веществ	Статус
Австралия / AICS:	Y
Канада / DSL:	Y
Китай / IECSC:	Y

Европа / EINECS или ELINCS или NLP: P
Япония / ENCS: Y
Корея / KECI: Y
Новая Зеландия / NZIoC: Y
Филиппины / PICCS: Y
США / TSCA: Y

Y = Все ингредиенты занесены в реестр.

E = Все ингредиенты занесены в реестр или исключены из него.

P = Один или более ингредиентов попадают под исключение полимера из реестра или более не находятся в перечне полимеров. Другие ингредиенты занесены в реестр или исключены из него.

N = Не определено или один или несколько ингредиентов не занесены в реестр или не исключены из него.

16. ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Основания для
пересмотра: Отсутствуют.

Составил: Специалист по управлению качеством продукции

Дата составления: 06/10/2013

Документ №: HSE-SIS-167

Ред. №: 1

Текст данного документа с китайского и английского языков на русский язык перевёл переводчик Черноситов Сергей Игорьевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.

Город Москва

Седьмого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Черноситова Сергея Игорьевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2019-62611

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.

Д.В. Точкин

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 8 лист(а)(ов)

Нотариус

产品安全数据表

聚丙烯（均聚）

第一部分 产品及企业标识

产品名称：聚丙烯（均规）

牌号：PP R3260T

产品用途：可用作工程塑料，也用于编织包装袋、包装薄膜。

生产企业：安徽宏宇五洲

地 址：安徽省太湖县经济开发区观音路2号

邮 编：246400

传 真：0556 4248888

电 话：0556 4249999

生效日期：2016年10月1日

第二部分 成分/组成信息

主 要 成 分：纯品

化学品中文名称：聚丙烯

化学品英文名称：polypropylene

分 子 式： $[C_3H_6]_n$

CAS No. : 9003-07-0

第三部分 危险性概述

危害性分类：非管制类。

健康危害：本身无毒，热解产物酸、醛等对眼、上呼吸道有刺激作用。

燃爆危险：本品可燃。

第四部分 急救措施

1. 吸入

将患者移至空气新鲜处，保持温暖并休息。如出现呼吸困难、呼吸不规则或呼吸停止，请进行人工呼吸或尽快提供氧气吸入。若症状无缓解，请立即寻求医疗救护。

2. 食入

尽快用水清洗口腔，将患者移至空气新鲜处，保持温暖并休息。如物质遭吞下但仍有知觉，请给予少量水饮用。如无专业医疗人员指导，请勿催吐。

3. 皮肤接触

以大量的水进行冲洗。脱去被污染的衣物及鞋子。若发生症状，请寻求医疗救护。

4. 眼睛接触

立即以大量的水冲洗眼睛，包括眼睑，需持续清洗至少十分钟。若发生炎症，请寻求医疗救护。

第五部分 燃爆特性与消防

燃爆下限：20g/m³

引燃温度：420℃（粉云）。

爆炸上限：无资料。

危险特性：粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。加热分解产生易燃气体。

灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。

灭火剂：水雾，泡沫，CO₂，干粉。

消防人员的防护措施：组织、引导人员迅速撤离火场周边。

消防人员的防护设备：消防员应携带自给式空气呼吸器（SCBA）和全身防护服以预防潜在的有毒和刺激性的燃烧产物。

第六部分 泄漏应急处理

个人防护措施：无特殊处理需要

环境防护措施：无特殊处理需要

泄漏应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿一般作业工作服。用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。

第七部分 操作处置与储存

1. 安全操作

使用适当的个人防护用品，避免皮肤接触及吸入。严禁在处理、储存该物质的区域饮食与吸烟。搬运后，应认真清洗双手，脸部及前臂。

2. 安全储存

储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分 接触控制/个体防护

工程控制：无特殊通风设备需求。

呼吸防护：空气中粉尘浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。高于 NOISH REL 浓度或尚未建立 REL，任何可检测浓度下：自携式正压全面罩呼吸器，供气式正压全面罩呼吸器辅之以辅助自携式正压呼吸器。

手部防护：如有可能皮肤接触，最好请戴上防护手套。

眼睛防护：可以配戴安全眼镜。

皮肤保护：穿戴长袖工作服。

卫生措施：处理化学产品后，在饮食，吸烟与使用厕所前及收工后需彻底冲洗双手，前臂及脸部。应用适当的方法移除可能已遭污染的衣物。重新使用前请先清洗受污染的衣物。保证靠近工作产所的地方有眼睛冲淋器及淋浴间。

第九部分 物理及化学性质

外观与性状 白色、无臭、无味，能缓慢燃烧的可燃性品状固体。

pH 值 无资料

熔 点 (°C) 165-170

沸 点 (°C) 无资料

相对密度 (水=1) 0.90-0.91

饱和蒸汽压 (kPa) 无资料

燃烧热 (kJ/mol) 无资料

临界温度 (°C) 无资料

临界压力 (MPa) 无资料

闪 点 (°C) 无资料

溶 解 性： 不溶，在水中漂浮

第十部分 稳定性及反应性

化学稳定性：稳定。

应避免接触：避免高温、阳光直晒下长期放置。

禁配物：与强酸、氯及其他强氧化剂，高锰酸钾、异丙基油类不能配伍。

危害分解物：在正常保存及使用情况下，不应产生危险的分解产物。

聚合危害：不会发生。

第十一部分 毒性信息

在正常的制造加工条件下，微量物质（如残留单体、残留溶剂、降解产物）有挥发的可能性。根据现有经验，如正确使用，该产品对健康不造成危害。

1. 急毒性：无
2. 刺激腐蚀：无
3. 致敏感性：无
4. 潜在慢性健康负面影响：无
5. 慢性毒性：无
6. 致癌性：无
7. 基因突变：无
8. 致畸胎性：无
9. 生殖毒性：无
10. 呼吸道危害：无

第十二部分 生态信息

该产品不溶于水。正确操作不会产生生态问题。

该产品不容易被生物降解。

第十三部分 废弃处置

处置方法：参照当地政府法规进行合理处置。

第十四部分 运输信息

该产品在运输上无论陆路、海运或空运均不受限制，属于无危险性货物。

第十五部分 法规信息

HSE：没有已知的特定国家或地区法令，限制和管制该产品。

第十六部分 其他信息

版本：第二版

填表日期：2016 年 10 月

Паспорт безопасности материала**Полипропилен (гомополимеризация)****1. Маркировка продукта и предприятия**

Наименование продукта: Полипропилен (однородный)

PP R3260T

Назначение продукта: Может использоваться в качестве инженерного пластика, также может использоваться для плетения тонких мешков и тонкой упаковочной пленки.

Производитель: Компания Anhui Hongyu Wuzhou

Провинция Аньхой, уезд Тайху, зона экономического развития, дорога Гуаньинь, №2

Код продукта: 246400

Телефон: 0556 4248888

Факс: 0556 4249999

Вступил в силу: 1 октября 2016 года

2. Информация о компонентах / составе

Основные компоненты: Чистый продукт без примесей

Наименование химического продукта на китайском языке: 聚丙烯

Наименование химического продукта на английском языке: polypropylene

Молекулярная формула: $[C_3H_6]_n$ **3. Краткий обзор опасностей**

Классификация вредности: нерегулируемый тип.

Вред для здоровья: продукт сам по себе нетоксичный, продукт пиролиза кислый, альдегидный и обладает раздражающим действием на глаза и верхние дыхательные пути. Опасность воспламенения и взрыва: данный продукт не горючий.

4. Меры экстренной помощи**4.1. Дыхание**

Переместите пациента на свежий воздух, сохраняйте его в тепле, а также обеспечьте ему отдых. В случае возникновения затрудненного дыхания, прерывистого дыхания или остановки дыхания, необходимо прибегнуть к искусственному дыханию. Как можно скорее обеспечить кислородную ингаляцию. Если отсутствует ослабление симптомов, необходимо немедленно обратиться за медицинской помощью.

4.2. Проглатывание

Как можно скорее промойте ротовую полость при помощи воды, переместите пациента на свежий воздух, сохраняйте его в тепле, а также обеспечьте ему отдых. Если вещество было проглочено, но человек в сознании, необходимо пациенту выпить небольшое количество воды. Если отсутствуют инструкции от специализированного медицинского персонала, не следует вызывать рвоту.

4.3. Контакт с кожей

Промойте кожу при помощи большого объема воды. Сбросьте загрязненные предметы одежды и обувь. В случае возникновения симптомов необходимо обратиться за медицинской помощью.

4.4. Контакт с глазами

Как можно скорее при помощи большого объема воды промойте глаза включительно с веками, необходимо продолжать промывание, по крайней мере, в течение десяти минут. В случае возникновения воспаления необходимо обратиться за медицинской помощью.

Характеристики воспламенения и взрывоопасности, а также противопожарная безопасность

предел воспламенения и взрывоопасности: 20 г/м³

температура, вызывающая воспламенение: 420°C (порошковое облако).

предел взрывоопасности: отсутствуют сведения.

свойства: порошок и воздух могут формировать взрывчатую смесь, во время достижения определенной концентрации при попадании искры может произойти взрыв. Пиролизный распад создает легко воспламеняющийся газ.

при тушении огня: насколько возможно переместите емкость с места пожара на просторное место. Огнегасящий агент:

пена, углекислый газ (CO₂), сухой порошок.

меры для пожарного персонала: организуйте и направьте сотрудников для быстрой эвакуации с периметра места

оборудование для пожарного персонала: пожарный персонал должен иметь при себе воздушные дыхательные аппараты самообеспечиваемого типа (SCBA) и защитную одежду для всего тела, чтобы уберечься от потенциальных ожогов и раздражающих продуктов горения.

Экстренная обработка при утечке

индивидуальные защитные меры: отсутствует особая потребность в обработке

окружающей среды: отсутствует особая потребность в обработке

обработки при утечке: изолируйте загрязненную зону утечки, ограничьте вход и выход. Отключите источники

рекомендуется, чтобы сотрудники, выполняющие экстренную обработку, надевали противопылевые респираторы

(для всего лица) и чтобы они носили рабочую одежду для обычной рабочей деятельности. При помощи чистой лопаты

переместите продукт в сухую, чистую, закрывающуюся крышкой емкость, переместите ее в безопасное место. В случае

утечки соберите продукт для обратной регенерации или перевезите в место на площадке для обработки отходов

утилизации.

Рабочая утилизация и хранение

безопасная работа

используйте подходящие индивидуальные защитные средства, чтобы избежать контакта с кожей и вдыхания через кожу.

запрещается пить, есть и курить в зоне обработки и хранения данного вещества. После перевозки необходимо

тщательно помыть обе руки, лицо и предплечья.

безопасное хранение

храните в прохладном, вентилируемом складе. Отдаляйте источники огня и источники тепла. Необходимо хранить продукт

от окислительных агентов, ни в коем случае не прибегайте к смешанному хранению. Укомплектуйте

пожарный инвентарь соответствующих типов и соответствующего количества. Зону хранения необходимо оснастить

необходимыми материалами для сбора вещества при утечке.

Контроль воздействия / индивидуальная защита

общий контроль: Отсутствуют особые потребности в вентиляционном оборудовании.

вдыхания: Когда концентрация порошковой пыли в воздухе превышает норму, рекомендуется надевать

защитную маску самовсасывающего фильтрующего типа.

концентрации, превышающей NOISH REL, или пока еще не созданном REL и при любой концентрации с проверочным

тестом: респиратор с маской для всего лица портативного типа с положительным давлением, респиратор с маской для

лица типа с воздушной подачей с положительным давлением дополняются респиратором вспомогательного

типа с положительным давлением.

руки: если имеется вероятность контакта с руками, лучше всего надеть защитные перчатки.

глаз: можно носить защитные очки.

кожи: носите рабочую одежду с длинным рукавом.

дополнительные меры: после обработки химического продукта перед питьем, едой, курением и использованием туалета, а также

по окончании работы необходимо основательно помыть обе руки, предплечья и лицо. Необходимо при помощи

подходящего метода снять элементы одежды, которые возможно уже подверглись загрязнению. Перед повторным

использованием необходимо сначала помыть загрязненные элементы одежды. Обеспечьте, чтобы поблизости от места

производства имелась душевая лейка для промывки глаз и душевая кабинка.

Физические и химические характеристики

Вид и характерные особенности	Твердое вещество в виде горючего продукта, который может медленно сгорать, белого цвета, без запаха, без вкуса.
рН	Отсутствуют сведения
Температура плавления (°C)	165-170
Температура кипения (°C)	Отсутствуют сведения
Относительная плотность (вода = 1)	0,90-0,91
Давление насыщенного пара (кПа)	Отсутствуют сведения
Теплота сгорания (кДж/моль)	Отсутствуют сведения
Температура самовосгорания (°C)	Отсутствуют сведения
Критическое давление (МПа)	Отсутствуют сведения
Температура вспышки (°C)	Отсутствуют сведения
Растворимость:	Нерастворим в воде

1. Стабильность и реактивность

Химическая стабильность: Стабильный.

Условия, которых необходимо избегать: Избегать длительного помещения в высокую температуру, под прямое действие солнечного света.

Совместимые вещества: Нельзя совмещать с сильной кислотой, хлором и другими сильными окислителями, с гидроксидом калия, изопропиловыми маслами.

Продукты распада: В условиях нормального хранения использования не должны создаваться опасные продукты.

Полимеризация: не должна возникать.

1. Информация о токсичности

В обычных условиях изготовления и обработки микроскопическое количество вещества (например, остаточное простое вещество, остаточный растворитель, продукт распада) имеет вероятность улетучивания. Исходя из имеющегося опыта, если использование правильное, то данный продукт не создает вреда для здоровья.

Острая токсичность: отсутствует

Раздражение и разъедание: отсутствует

Сенсибилизация: отсутствует

Хроническое негативное воздействие на здоровье: отсутствует

Экологическая токсичность: отсутствует

Мутагенный эффект: отсутствует

Карциногенность: отсутствует

Репродуктивная токсичность: отсутствует

Токсичность для дыхательных путей: отсутствует

2. Экологическая информация

Данный продукт не растворяется в воде. При правильной работе не должны возникать экологические проблемы. Данный продукт с трудом поддается биологическому распаду.

3. Утилизация отходов

Утилизация: Выполняется рациональная утилизация согласно нормативным актам местных органов власти.

4. Информация о транспортировке

Данный продукт при транспортировке не ограничен сухопутными путями, морскими перевозками или воздушными путями, он относится к безопасному грузу.

Имп: Wuzhou Medical

Компания с ограниченной ответственностью Anhui Hongyu
Wuzhou Import and Export Co., Ltd.

Медицинская аппаратура/

Китай, провинция Аньхой, уезд Тайху, зона экономического развития, дорога Гуаньинь, №2

15. Нормативная информация

Нет известных специальных государственных или региональных законов или указов, которые бы ограничивали и регулировали данный продукт.

16. Другая информация

Версия №2

Представления: Октябрь 2016 года

Текст данного документа с китайского и английского языков на русский язык перевёл переводчик Черноситов Сергей Игорьевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.

Город Москва

Седьмого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подлинности перевода переводчика Черноситова Сергея Игорьевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2019-6-2610

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 1 лист(а)(ов)

Нотариус

Д.В. Точкин

Add: No 1

Descripti

Polypropyl
suitable fo

Character

Rheologi

Melt Flow

Mechanici

Tensile S

Elongati

Tensile m

Flexural

Izod Im

Charpy

Hardnes

Therma

Melting

Vicat S

50N-50

10N-50

Other p

Densit

Bulk D

14485

еводчик
перевод

贝普医疗科技有限公司

BERPU MEDICAL TECHNOLOGY CO LTD

Add: No 14 Xingji Road yongxing Street Longwan District 325000 Wenzhou, Zhejiang Province China

Description

polypropylene PPR 3260T is a random copolymer polypropylene with a Melt Flow Index of 1,8 g/10 min
suitable for extrusion applications

Characteristics

	Method	Unit	Typical Value
Physical properties			
Melt Flow Index 230°C/2.16 kg	ISO 1133	g/10 min	1.8
Mechanical properties			
Tensile Strength at Yield	ISO 527-2	MPa	26
Elongation at Yield	ISO 527-2	%	10
Tensile modulus	ISO 527-2	MPa	1100
Flexural modulus	ISO 178	MPa	1000
Charpy Impact Strength (notched) at 23°C	ISO 180	kJ/m ²	7.5
Charpy Impact Strength (notched) at 23°C	ISO 179	kJ/m ²	8.5
Hardness Rockwell - R-scale	ISO 2039-2		84
Thermal properties			
Melting Point	ISO 3146	°C	148
Heat Softening Point	ISO 306	°C	
W-50°C per hour			67
W-50°C per hour			130
Other physical properties			
Density	ISO 1183	g/cm ³	0.902
Bulk Density	ISO 1183	g/cm ³	0.525

BERPU MEDICAL TECHNOLOGY CO LTD

Адрес: No 14 Xingji Road yongxing Street Longwan District 325000 Wenzhou, Zhejiang Province
Китай

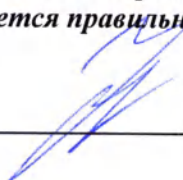
Описание

Полипропилен PPR 3260T представляет собой полипропилен «Рандом-сополимер» с индексом текучести расплава 1,8 г/10 мин, применяется в экструзионной технологии.

Характеристики

	Метод	Единица измерения	Типичное значение
Реологические свойства			
Индекс текучести расплава 230°C/2.16 кг	ISO 1133	г/10 мин	1.8
Механические свойства			
Напряжение в точке текучести	ISO 527-2	МПа	26
Удлинение при пределе текучести	ISO 527-2	%	10
Модуль упругости при растяжении	ISO 527-2	МПа	1100
Модуль упругости при изгибе	ISO 178	МПа	1000
Ударная вязкость по Изоду (с надрезом) 23°C	ISO 180	кДж/м ²	7.5
Ударная вязкость по Шарпи (с надрезом) 23°C	ISO 179	кДж/м ²	8.5
Твердость по шкале Роквелла - R-шкала	ISO 2039-2		84
Термические свойства			
Температура плавления	ISO 3146	°C	148
Теплостойкость по Вика	ISO 306	°C	
50Н-50°C в час			67
10Н-50°C в час			130
Другие физические свойства			
Плотность	ISO 1183	г/см ³	0.902
Насыпной вес	ISO 1183	г/см ³	0.525

Текст данного документа с китайского и английского языков на русский язык перевёл переводчик Черноситов Сергей Игорьевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.



Российская Федерация

Город Москва

Седьмого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Черноситова Сергея Игорьевича.

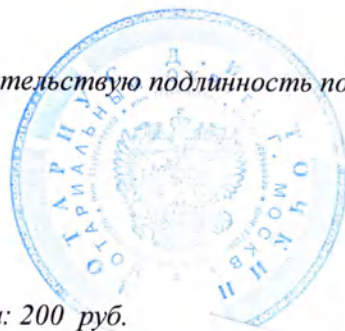
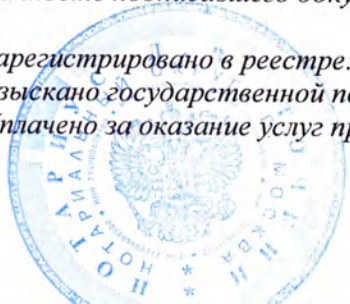
Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2019-6-2616

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

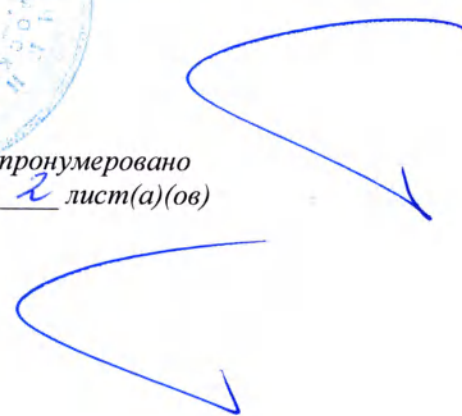
Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.



Д.В. Точкин

Всего прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 2 лист(а)(ов)

Нотариус





Promisemed Hangzhou Meditech Co., Ltd.

Address: No. 12, Longtan Road, Future Sci-Tech Industry Park, Hangzhou, Zhejiang. China

Phone: +86-57188772985 E-Mail: info@promisemed.ca

Technical Data Sheet

Product Model number: [PP] R3260T

Specifications:

Colorless, Transparent, High gloss, high-temperature resistant, food grade and medical grade.

Typical Applications:

R3260T suitable for extrusion, plastic injection stretch blow molding, and injection molding. It can be used in the production of all kinds of transparent products, generally used in daily transparent products, medical syringes and finishing/storage boxes.

Notes:

This product is colorless granular, it has good transparency, high gloss, flawless color, fragmentation resistance, good rigidity, good moisture resistance, odorless and other advantages. The product had passed ISO10993, ROHS, phthalate (or ester), hexabromocyclododecane (HBCDD), hexane extract test.

Polymer type: Random co-polymer polypropylene **Typical Data**

Testing Items		Standard	Model R3260T
Basic Index	Melt flow rate(MFR) (g/10min)	GB/T3682	26 g/10min
	Ash impurity (wt%)	GB/T9345	0.018 %
	Haze (%)	ASTM D-1003	8.9%
Mechanical Performance	Izod notched impact strength (KJ/m ²)	GB/T1043	6.1 KJ/m ²
	Tensile Strength (MPa)	GB/T 1040	28 MPa
	Bending strength (MPa)	GB/T 9341	24 MPa
	Flexural modulus (MPa)	GB/T 9341	1100 MPa
Application		Syringe / Food container	

Process Suggestion for injection molding:

Suggested temperature of the barrel of the injection molding machine is: 200-240C°, mold:20-40 °c.

Specific data can be adjusted according to the recommended processing technology.

Package storage and transportation requirements:

PP is packed with inner-coating bags, 25 KG each. It should be stored at normal temperature and strictly prohibited the open piling. It shall not be drenched during transportation. It shall not be shipped with hard objects, metal, oil, inflammable and explosive materials.



«Промисмед Ханчжоу Медитек Ко., Лтд.» (Promisemed Hangzhou Meditech Co., Ltd.)
Адрес: № 12, Лонгтан Роуд, Фьючер Скай-Тек Индастри Парк, город Ханчжоу, провинция
Чжэцзян, Китай.
Телефон: +86-57188772985 Эл. почта: info@promisemed.ca

/Перевод с английского языка на русский язык/

/Логотип: Промисмед™/

Техническая спецификация

Номер модели продукта: [PP] R3260T

Технические характеристики:

Бесцветный, прозрачный, высокоглянцевый, устойчивый к воздействию высоких температур, пищевого и медицинского класса.

Стандартное применение:

R3260T подходит для экструзии, литья пластмасс под давлением с раздувом и литья под давлением. Может быть использован в производстве всех видов прозрачных продуктов, обычно используется для прозрачных продуктов ежедневного потребления, медицинских шприцев и контейнеров для финишной упаковки и хранения.

Примечания:

Данный продукт представляет собой бесцветные гранулы, обладает высокой прозрачностью, высокой степенью глянца, безупречным цветом, стойкостью к фрагментации, хорошей упругостью, хорошей влагостойкостью, не имеет запаха и имеет ряд других преимуществ. Продукт прошел испытания в соответствии со стандартом ISO 10993, ROHS (ограничения на использование опасных материалов), испытания на фталаты (или эфир), гексабромциклододекан (HBCDD) и гексановый экстракт.

Тип полимера: Статистический сополимер полипропилена

Типовые данные

Тестируемые параметры		Стандарт	Модель R3260T
Основные показатели	Показатель текучести расплава (MFR) (г/10 мин)	GB/T3682	26 г/10 мин
	Примесь золы (вес%)	GB/T9345	0,018%
	Белесоватость (%)	ASTM D-1003	8,9%
Механические эксплуатационные характеристики	Ударная вязкость по Изоду с надрезом (КДж/м ²)	GB/T1043	6,1 КДж/м ²
	Прочность при растяжении (МПа)	GB/T 1040	28 МПа
	Прочность при изгибе (МПа)	GB/T 9341	24 МПа
	Модуль упругости при изгибе (МПа)	GB/T 9341	1100 МПа
Применение		Шприц / Контейнер для пищевых продуктов	

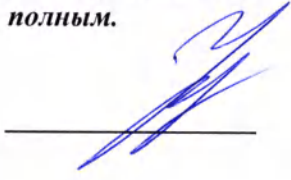
Предложение по технологии литья под давлением:

Рекомендуемая температура цилиндра аппарата для литья под давлением: 200-240 °С, температура пресс-формы: 20-40 °С. Определенные данные могут быть откорректированы в соответствии с рекомендуемой технологией обработки.

Требования к хранению и транспортировке упаковок:

Полипропилен упакован в пакеты с внутренним покрытием, по 25 кг в каждом. Хранить при комнатной температуре. Категорически запрещается складывать во вскрытом состоянии. Не допускать попадания жидкостей во время транспортировки. Данный материал не должен перевозиться вместе с твердыми предметами, металлом, маслом, легковоспламеняющимися и взрывоопасными материалами.

Текст данного документа перевёл переводчик Черноситов Сергей Игорьевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.



Российская Федерация

Город Москва

Десятого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Черноситова Сергея Игорьевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2019-6-2838

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

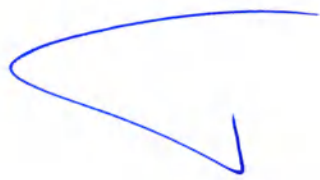
Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.



Д.В. Точкин

Всего проинтурировано, пронумеровано
и скреплено печатью 2 лист(а)(ов)

Нотариус



1. 化学品及企业标识

化学品名称

商品名称: Terluran® ABS Granulate, Natural

本安全数据页适用于以下产品:

Terluran® BX19000

Terluran® EGP-7

Terluran® GP-22 G4

Terluran® GP-22 NR

Terluran® GP-25 NR

Terluran® GP-35 NR

Terluran® HG-26

Terluran® HI-10 NR

Terluran® HI-10 Q483

Terluran® HI-10 Q520

Terluran® HI-12 NR

Terluran® Nano

推荐用途和限制用途

一般用途: 聚合物
仅用于工业工艺

供应商的详细情况

企业名称: 安徽宏宇五洲医疗器械股份有限公司

地址/邮箱: Info@hongyu-wuzhou.com

邮政编码、地区: 安徽省太湖县经济技术开发区观音路2号

WWW: www.hongyu-wuzhou.com

电子邮箱:

咨询部门:

应急电话号码

联系电话: +86 (0) 10 5100 3039

2. 危险性概述

物质/混合物的GHS危险性类别

GHS分类

该混合物列为不具危险性。

象形图 (标识符)

危险说明: 不适用

防范说明: 不适用

其他危险

灰尘: 会刺激皮肤、眼睛及呼吸系统。

微尘: 尘暴的危险

如果会产生粉尘: 喷洒于地面时特别容易打滑。

熔化了的产品可能引起严重灼伤。

吞咽后会导致胃肠功能紊乱和胃肠疼痛。

3. 成分/组成信息

混合物

化学特性 (物质): 聚合物 混合物:

CAS号码 9003-56-9 苯乙烯-丙烯腈-丁二烯 共聚物

额外提示: 配制品不包含根据适用的欧盟法律需要在这个部分被提及的超出上限的危险物质。

4. 急救措施

一般急救程序:

立即换掉受污染的衣服。

吸入:

提供新鲜空气。使受灾者躺下休息并且保持温暖。请来医生。

皮肤接触:

熔化了的产品可能引起严重灼伤。

在没有医疗协助的情况下, 不得试图从皮肤上移除熔融的产品, 或已经冷却的熔融产品。

接触熔化的产品后立即用水冷却皮肤的相关位置。请教医生。

眼睛接触:

立刻打开眼皮用大量清水冲洗眼睛10到15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。

感到刺激时请咨询眼科专家。

食入:

用水漱口。大约饮用一到两杯水。

绝不可给失去意识的人口服药。请来医生。

急性和迟发效应与主要症状

灰尘: 刺激皮肤 刺激眼睛 和 发红

医疗注意事项

症状处理。

去污染、生命机能

5. 消防措施

灭火介质

合适的灭火剂: 喷水雾、泡沫、干燥灭火粉末、二氧化碳。

不合适的灭火剂: 强力喷水柱

特别危险性和有害燃烧产物

火灾时可能产生: 氰化氢、一氧化碳和二氧化碳 (CO₂)。

如果会产生粉尘 (微尘): 尘暴的危险

消防人员的特殊保护设备和防范措施

保护消防人员特殊的防护装备:

佩戴自给式呼吸设备和化学防护服。

额外提示

防止消防水渗入地面水域或地下水。

必须依照当地政府规定适当清除火灾残余物和受污染的灭火水。

6. 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急程序

提供足够的通风。

穿戴个人防护装备。勿吸入灰尘。

环境保护措施

防止渗入土壤、河流或下水道。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

避免灰尘的形成。切断所有火源。

机械式吸取 收集在密闭容器里和送去废物处理。

防止发生次生危害的预防措施:

由于产品溢出/溅出有特别的滑倒的危险。

7. 操作处置与储存

安全操作处置

关于安全操作的提示

仓库和工作场所配备良好的通风和排气。勿吸入灰尘。

如果空气中弥漫着粉尘: 必须抽吸或排气。

熔融物: 避免物质接触。

防火、防爆的提示

采取防止静电措施。使远离火源。使用接地设施 使用防爆设备和无线电工件。避免明火。

尘暴的危险

储存

安全储存的条件和包装材料: 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

防炙热和日晒。保护不使潮湿。

8. 接触控制和个体防护

控制参数

工作场所限值:

CAS号码	名称	种类	极限值
	Terluran® ABS Granulate, Natural	长时间	8 mg/m ³
100-42-5	苯乙烯	短时间	100 mg/m ³
		长时间	213 mg/m ³ ; 50 ppm
		长时间	50 mg/m ³

额外提示:

该产品含有非常低水平的残余单体和处理化学品 (主要 苯乙烯 和 乙烯苯 和非常低水平的 丙烯腈, 乙烯基环己烯, 丁二烯), 其可能在热加工过程中会演变, 连同可能的分解产物。由于这些杂质演变的身和水平将取决于加工条件 (温度等), 用户有责任确定任何保护或安全措施是否完备。

工程控制方法

为工作场所配备良好的通风。处理聚合物时额外的控制通常不是必要的。

热挤压: 提供局部排气通风以确保工作场所暴露限值不被超过。

在维护活动期间, 呼吸防护的使用可能是必要的。

也请参见第7章关于储存那一段的资料。

个人防护装备

工作场所接触限制和监督/个体防护设备

呼吸系统防护:

超过工作场所浓度极限值时必须带呼吸防护器具。

请使用A-P2滤器 (EN14387)

手防护:

防护手套 (GB 28881-2012)。

手套材料: 聚脲橡胶 - 每层厚度: 0.11 mm.

穿破时间(最长的支撑时间): >480 min.

必须注意防护手套制造厂家关于渗透性和穿破时间的资料。

在熔解时: 隔热防护手套根据EN 407

手套材料: 皮革

必须注意防护手套制造厂家关于渗透性和穿破时间的资料。

眼睛防护:

符合GB 14866-2006规定的密封安全眼镜。

皮肤和身体防护:

工作时, 穿戴适当的防护衣。靴子 或 安全鞋。

防护和卫生措施:

熔融物: 避免跟皮肤接触。

不要吸入粉尘和烟雾。使远离火源。

休息前和工作结束时请洗手。

如果会产生粉尘: 喷洒于地面时特别容易打滑。

环境曝光的限制和监督

防止渗入土壤、河流或下水道。

9. 理化特性

基本物理和化学性质信息

外观:	物态: 颗粒状物 (固态) 颜色: 天然色 (近于白色的)
气味:	弱的、特征性
气味阈值:	没有数据可使用
pH值:	没有数据可使用
熔点/凝固点:	> 100 °C (DIN EN ISO 306)
沸点/沸腾范围:	没有数据可使用
闪点:	> 400 °C
蒸发速度:	没有数据可使用
可燃性:	易燃的。
爆炸极限:	没有数据可使用
蒸汽压:	没有数据可使用
蒸汽密度:	没有数据可使用
密度:	在 20 °C: 大约 1.04 g/立方厘米 (DIN 53479)
水溶性:	不可溶的
正辛醇/水分布系数:	没有数据可使用
自燃温度:	不自燃
热分解:	大约 300 °C 为了避免热分解, 切勿过热。

其他资料

黏度	-
爆炸性特性:	如果会产生粉尘 (微尘): 尘暴的危险
助燃的特性:	不助燃
点火温度:	> 400 °C (DIN 51794)
容量:	在 20 °C: 大约 600 kg/m ³ (DIN 53466)

10. 稳定性和反应性

反应性:	没有数据可使用
稳定性:	在建议的储存条件下稳定。
危险反应:	如果会产生粉尘 (微尘): 尘暴的危险
应避免的条件:	保护不受强烈的炙热。使远离火源和热源。 避免灰尘的形成。

不相容的物质:	强烈的氧化剂
危险的分解产物:	火灾时可能产生: 氰化氢、一氧化碳和二氧化碳 (CO ₂).
热分解:	大约 300 °C 为了避免热分解, 切勿过热。

11. 毒理学信息

急性毒性

毒理效应:

急性毒性 (口服): 缺乏数据。没有急性毒性的证据。
急性毒性 (皮肤吸收): 缺乏数据。没有急性毒性的证据。
急性毒性 (吸入): 缺乏数据。没有急性毒性的证据。
刺激皮肤: 缺乏数据。
灰尘: 会刺激皮肤、眼睛及呼吸系统。
加工、热危险: 蒸汽: 会刺激皮肤、眼睛及呼吸系统。
眼损伤/眼刺激: 缺乏数据。
灰尘: 会刺激皮肤、眼睛及呼吸系统。
加工、热危险: 蒸汽: 会刺激皮肤、眼睛及呼吸系统。
呼吸道过敏: 现有数据不符合分类标准。这种化学结构并不表示这种影响的特殊警示。
皮肤过敏: 现有数据不符合分类标准。这种化学结构并不表示这种影响的特殊警示。
胚胎畸变/会伤害遗传基因的毒性: 现有数据不符合分类标准。
这种化学结构并不表示这种影响的特殊警示。
致癌性: 现有数据不符合分类标准。没有人体上会致癌的迹象。
生殖毒性: 现有数据不符合分类标准。这种化学结构并不表示这种影响的特殊警示。
母乳影响或通过母乳产生影响: 缺乏数据。
特别的目标器官毒性 (一次性曝光): 缺乏数据。
灰尘: 会刺激皮肤、眼睛及呼吸系统。
加工、热危险: 蒸汽: 会刺激皮肤、眼睛及呼吸系统。
特别的目标器官毒性 (反复接触): 缺乏数据。预计不会有慢性毒性作用。
本产品未经检验。此说词引导自跟产品类似的结构或成分。
肺内吸入异物的危险: 缺乏数据。
其他资料或数据: 适当处理时, 即使多年接触本产品, 未见已知的健康影响。

症状

灰尘: 会刺激皮肤、眼睛及呼吸系统。
熔化了的产品可能引起严重灼伤。
热处理、加工: 刺激眼睛、呼吸器官和皮肤。
吞咽之后: 吞咽后会导致胃肠功能紊乱和胃肠疼痛。

12. 生态学信息

毒性

溶液毒性 无证据表明具有水生生物毒性
在污水净化设备里的反应 在废水处理设备里可机械式分离。

持久性和降解性

其他提示 生物分解: 本产品不容易生物分解。
本品在环境中可能长久存留。

土壤中的迁移性

没有数据可使用

关于生态的其他资料:

一般提示 勿使之进入地下水、水域或下水道。

13. 废弃处置

废弃物处置方法

废弃物

建议 根据当地官署法规运输到适当的焚烧炉/垃圾堆放场。

包装

建议 根据官署的规定处理废物。
没有受污染的、已清除残渣的包装可回收再利用。

14. 运输信息

USA: Department of Transportation (DOT)

Proper shipping name: 不适用

海运 (IMDG)

正确的技术名称: 不适用
海洋污染源: 不

空运 (IATA)

正确的技术名称: 不适用

其他资料

不是运输法规定义下的危险物品。

15. 法规信息

国家的规章 - 中国

没有数据可使用

国家的规章 - 韩国

不适用

不适用

16. 其他信息

修订原因: 第1 段改变: 企业名称
一般修正

编制日期: 2013/1/30

签发数据页的单位

联络人: 见下节1: 咨询部门

在本数据页里的资料是根据整理资料时最佳的知识现况而收集的。
然而它们不作为保证符合特定性质的法律依据。

Медицинская аппаратура/

Тай, провинция Аньхой, уезд Тайху, зона экономического развития, дорога Гуаньинь, №2

1. Химический продукт и маркировка предприятияНаименование химического продукта
Наименование товара:

Terluran® ABS гранулированный, натуральный
Данная страница с данными о безопасности применяется для нижеуказанных
продуктов:
Terluran® BX19000
Terluran® EGP-7
Terluran® GP-22 G4
Terluran® GP-22 NR
Terluran® GP-25 NR
Terluran® GP-35 NR
Terluran® HG-26
Terluran® HI-10 NR
Terluran® HI-10 Q483
Terluran® HI-10 Q520
Terluran® HI-12 NR
Terluran® Nano

Предназначенное назначение и ограниченное
назначение:

Полимер
Используется только для промышленных технологий

Сведения, связанные с поставщиком
Наименование предприятия:

Акционерная компания с ограниченной ответственностью Anhui Hongyu Wuzhou
Medical Manufacturer Co., Ltd.
Info@hongyu-wuzhou.com

Электронная почта:

Почтовый индекс, регион:

Провинция Аньхой, уезд Тайху, зона технико-экономического развития, дорога
Гуаньинь, №2

www.hongyu-wuzhou.com

Почтовая почта:

Стационарное подразделение:

Телефонный номер для экстренной связи

Контактный телефон: +86 (0) 10 5100 3039

2. Обзор опасностейКлассификация опасностей GHS для вещества / смеси
Классификация GHS

Данная смесь относится к таким смесям, которые не являются опасными.

Лицо, выполнившее распечатывание
Shanghai Polymers Shanghai

...используется система контроля качества SUMDAT

Изображениями (маркировочные

Опасностей:

Не применяется

Предупредительных мер:

Не применяется

Опасности

Легкая пыль: может раздражать кожу, глаза и дыхательную систему.

Мельчайшая пыль: опасность поднятия пыли

Если возникнет порошковая пыль: во время распыления по поверхности легко поскользнуться.

Расплавленный продукт может вызывать серьезные ожоги.

После проглатывания может вызывать функциональные расстройства и болезни желудочно-кишечного тракта.

3. Информация о компонентах / составе

Основные характеристики (вещество):

Полимерная смесь:

Сополимер стирола – акрилонитрила – бутадиена с номером CAS 9003-56-9

Дополнительные указания:

Дозированный продукт не содержит опасных веществ, превышающих верхний предел, который должен быть упомянут в этой части, исходя из применяемого законодательства Европейского Союза.

4. Меры экстренной помощи

Порядок оказания экстренной помощи:

Немедленно замените одежду, подвергнувшуюся загрязнению.

Дыхание:

Обеспечьте поступление свежего воздуха.

Сделайте так, чтобы пострадавший человек улегся для отдыха, и к тому же сохранять его в тепле. Вызовите врача.

С кожей:

Расплавленный продукт может вызвать серьезные ожоги.

В условиях отсутствия медицинской помощи нельзя пытаться удалить с кожи расплавленный продукт или уже охлажденный расплавленный продукт.

После контакта с расплавленным продуктом немедленно охладите соответствующее место на коже при помощи воды. Проконсультируйтесь с врачом.

С глазами:

Немедленно откройте веки, чтобы в течение 10-15 минут промывать глаза при помощи большого объема чистой воды.

Если носите контактные линзы и можете легко их снять, тогда снимите контактные линзы. Продолжайте промывку.

Если раздражение не проходит, проконсультируйтесь со специалистом офтальмологического отделения.

Проглатывание:

Прополощите рот при помощи воды. Выпейте приблизительно один-два стакана воды.

Ни в коем случае нельзя давать потерявшему сознание человеку препарат для перорального применения.

Немедленный и отложенный эффект, а также основные симптомы

Легкая пыль: раздраженная кожа, раздраженные глаза и покраснение

Рекомендации по лечению

Устраните симптомы.

Устраните загрязнение, стимулируйте жизненные функции

... выполнивший распечатывание

...используется система контроля качества SUMDAT

... Polymers Shanghai

5. Противопожарные меры**Тушения огня**

щие деактиваторы:

Разбрызгивание водяного тумана, пены, сухого противопожарного порошка, предназначенного для тушения огня, углекислого газа.

ющие деактиваторы:

Сильное разбрызгивание водяного столба

Опасности и вредные продукты сгоранияВо время пожара могут образовываться: цианистый водород, окись углерода и углекислый газ (CO₂).

Если будет создаваться порошковая пыль (мельчайшая пыль): опасность поднятия пыли

Защитное оборудование и предупредительные меры для пожарного персонала

Защитное оснащение, которое

т пожарный персонал:

Наденьте дыхательное оборудование самообеспечиваемого типа и костюм для химической защиты.

тельные указания:

Предотвращайте просачивание противопожарной воды в надземные воды или в подземные воды.

Обязательно необходимо согласно правилам местной власти надлежащим образом очищать остатки веществ после пожара и воду, загрязненную при тушении огня.

6. Экстренная обработка при утечке**Меры, защитное оснащение и экстренный порядок для рабочего персонала**

Обеспечьте достаточное вентилирование.

Надевайте индивидуальное защитное оснащение. Не вдыхайте легкую пыль.

Защита окружающей среды

Предотвращайте просачивание в почву, течение реки или канализацию.

Устранения и очистки химического продукта при утечке, а также используемые утилизационные материалы

Избегайте формирования легкой пыли. Отключите все источники огня.

Механическим образом выполняйте всасывание и сбор продукта в закрытую герметичную емкость и отправляйте ее для обработки отходов.

актические меры для предотвращения

овения побочной опасности:

Из-за переливания / выплескивания продукта возникает особая опасность опрокидывания.

7. Рабочая утилизация и хранение**Рабочая утилизация**

относительно безопасной работы:

На складе и на рабочем месте оснащается хорошая вентиляция и выпуск газа. Не вдыхайте легкую пыль.

Если в воздухе распространяется порошковая пыль: обязательно необходимо выполнить всасывание или выпуск газа.

Расплавленное вещество: избегайте контакта с веществом.

пожарные и антидетонационные

ды:

Применяйте меры для предотвращения удара статическим электричеством.

Обеспечьте удаленность источников огня. Используйте инфраструктуру заземления, используйте антидетонационное оборудование и беспроводные электротехнические рабочие элементы. Избегайте открытого огня. Опасность поднятия пыли

ние

и безопасного хранения и упаковочные

малы:

Храните в месте с хорошим вентилированием. Поддерживайте герметичность емкости.

Предотвращайте воздействие жара и солнечных лучей. Защищайте от сырости.

т, выполнивший распечатывание

tion Polymers Shanghai

...используется система контроля качества SUMDAT

8. Контроль воздействия и индивидуальная защита**Предельные значения**

Предельные значения для рабочего места:

AS	Наименование	Вид	Предельные значения
	Terluran® ABS	Долговременный	8 мг/м ³
	Гранулированный, натуральный Стирол	Кратковременный	100 мг/м ³
		Долговременный	213 мг/м ³ ; 50 частей на миллион
		Долговременный	50 мг/м ³

Предельные значения:

Данный продукт содержит остаточные простые вещества и обрабатываемые химические продукты в очень небольшом количестве (в основном, стирол, этиленбензол, а также акрилонитрил, этиленовый циклогексен и бутadiен чрезвычайно низкого уровня), они могут преобразовываться в процессе термической обработки и могут соединяться с возможными продуктами распада. Вследствие положения и уровня эволюции этих примесей будут определяться условия обработки (температура и другие соответствующие условия). Пользователь несет ответственность за определение полноты любых защитных мер или мер безопасности.

Инженерного контроля

Оснастите рабочее место хорошим вентилированием. Во время обработки полимера дополнительный контроль обычно не требуется.

Горячая экструзия: обеспечьте локальный выпуск газа и вентилирование, чтобы гарантировать, что предельные значения воздействия на рабочее место не превышены.

Может понадобиться защита дыхания.

Также в качестве справочной информации см. сведения о хранении в разделе 7.

Индивидуальное защитное оснащение

Оцените воздействие на рабочем месте, а также оборудование для надзора / индивидуальное защитное оборудование

дыхательной системы:

При превышении предельных значений концентрации на рабочем месте обязательно необходимо иметь при себе приспособление для защиты дыхания.

Используйте фильтр A-P2 (EN14387)

Защитные перчатки (GB 28881-2012).

Материал перчаток: бутadiен-нитрильный каучук – толщина каждого слоя: 0,11 мм.

Время износа (максимальное выдерживаемое время): >480 мин.

Обязательно необходимо следить за сведениями о проницаемости и времени износа от завода-изготовителя защитных перчаток.

Во время плавления: теплоизоляционные защитные печатки соответствуют EN 407

Материал перчаток: кожа

Обязательно необходимо следить за сведениями о проницаемости и времени износа от завода-изготовителя защитных перчаток.

глаз:

Соответствует герметичным безопасным очкам, которые определены в стандарте GB 14866-2006.

кожи и тела:

Во время работы надевайте подходящую защитную одежду, сапоги или защитную обувь.

и санитарные меры:

Расплавленное вещество: избегайте контакта с кожей.

Нельзя вдыхать порошковую пыль и дым. Обеспечьте удаленность источников огня.

Перед перерывом на отдых и после завершения работы помойте руки.

Если возникнет порошковая пыль: во время распыления по поверхности легко поскользнуться.

на вскрытие в окружающей

надзор за этим

Предотвращайте просачивание в почву, течение реки или канализацию.

т, выполнивший распечатывание
tion Polymers Shanghai

...используется система контроля качества SUMDAT

9. Физико-химические характеристики**Информация об основных физических и химических характеристиках**

Физический вид:	Состояние вещества: гранулированное вещество (в твердом состоянии) Цвет: естественный цвет (почти белого цвета) Слабый, специфичный
Значение запаха:	Отсутствуют данные, которые можно было бы использовать
Значение pH:	Отсутствуют данные, которые можно было бы использовать
Температура плавления / точка застывания:	>100°C (DIN EN ISO 306)
Температура кипения / диапазон кипения:	Отсутствуют данные, которые можно было бы использовать
Температура вспышки:	>400°C
Температура испарения:	Отсутствуют данные, которые можно было бы использовать
Вязкость:	Горючее.
Взрывчатости:	Отсутствуют данные, которые можно было бы использовать
Плотность пара:	Отсутствуют данные, которые можно было бы использовать
Температура пара:	Отсутствуют данные, которые можно было бы использовать
Растворимость:	При температуре 20°C: примерно 1,04 г / кубический сантиметр (DIN 53479)
Растворимость в воде:	Нерастворимое
Коэффициент распределения октанол / вода:	Отсутствуют данные, которые можно было бы использовать
Температура самовоспламенения:	Несамовоспламеняемое
Термический распад:	Примерно при температуре 300°C Чтобы избежать термического распада, ни в коем случае не допускайте перегрева.

Дополнительные сведения

Характеристики взрывчатости:	-
Характеристики поддержки горения:	Если возникнет порошковая пыль (мельчайшая пыль): опасность поднятия пыли
Температура зажигания:	Не поддерживает горение
Удельный вес:	>400°C (DIN 51794) При температуре 20°C: примерно 600 кг/м ³ (DIN 53466)

10. Стабильность и реактивность

Стабильность:	Отсутствуют данные, которые можно было бы использовать
Стабильность:	Стабильный в рекомендуемых условиях хранения.
Химические реакции:	Если возникнет порошковая пыль (мельчайшая пыль): опасность поднятия пыли
Вещи, которых необходимо избегать:	Защищайте от подверженности сильному жару. Обеспечьте удаленность источников огня. Избегайте формирования легкой пыли.

...исполнявший распечатывание
Shanghai Polymers Shanghai

...используется система контроля качества SUMDAT

Опасные вещества:	Сильные окислительные агенты
Продукты распада:	Во время пожара могут образовываться: цианистый водород, угарный газ и углекислый газ (CO ₂).
Термический распад:	Примерно при температуре 300°C
	Чтобы избежать термического распада, ни в коем случае не допускайте перегрева.

11. Токсикологическая информация

Токсичность	Острая токсичность (перорально): не хватает данных. Отсутствуют доказательства острой токсичности.
Токсикологический эффект:	Острая токсичность (впитывание через кожу): не хватает данных. Отсутствуют доказательства острой токсичности.
	Острая токсичность (вдыхание): не хватает данных. Отсутствуют доказательства острой токсичности.
	Раздражение кожи: не хватает данных.
	Легкая пыль: может раздражать кожу, глаза и дыхательную систему.
	Опасность при обработке и нагревании: пар: может раздражать кожу, глаза и дыхательную систему.
	Травма глаз / раздражение глаз: не хватает данных.
	Легкая пыль: может раздражать кожу, глаза и дыхательную систему.
	Опасность при обработке и нагревании: пар: может раздражать кожу, глаза и дыхательную систему.
	Повышенная чувствительность дыхательных путей: имеющиеся данные не соответствуют стандарту классификации. Эта химическая структура вовсе не означает особое предупреждение, на которое это оказывает воздействие.
	Повышенная чувствительность кожи: имеющиеся данные не соответствуют стандарту классификации. Эта химическая структура вовсе не означает особое предупреждение, на которое это оказывает воздействие.
	Аберрация зародышевых клеток / токсичность, которая может повредить наследственные гены: имеющиеся данные не соответствуют стандарту классификации.
	Эта химическая структура вовсе не означает особое предупреждение, на которое это оказывает воздействие.
	Канцерогенный эффект: имеющиеся данные не соответствуют стандарту классификации. Отсутствуют канцерогенные признаки в организмах людей.
	Генеративная токсичность: имеющиеся данные не соответствуют стандарту классификации. Эта химическая структура вовсе не означает особое предупреждение, на которое это оказывает воздействие.
	Влияние на материнское молоко или оказание влияния через материнское молоко: не хватает данных.
	Особая токсичность для целевых органов (однократное проявление): не хватает данных.
	Легкая пыль: может раздражать кожу, глаза и дыхательную систему.
	Опасность при обработке и нагревании: пар: может раздражать кожу, глаза и дыхательную систему.
	Особая токсичность для целевых органов (повторяющиеся контакты): не хватает данных. По предварительным расчетам не может быть хронического токсического действия.
	Данный продукт не проходил испытания. Данные объяснения следуют из аналогичной структуры или компонентов продуктов.
Дополнительная информация или данные:	Опасность вдыхания в легкие посторонних веществ: не хватает данных.
	Во время надлежащей обработки даже при контакте с данным продуктом в течение многих лет не наблюдалось уже известных воздействий на здоровье.
Примечания	Легкая пыль: может раздражать кожу, глаза и дыхательную систему.
	Расплавленный продукт может вызывать серьезные ожоги.
	Термическая обработка и обычная обработка: раздражает глаза, дыхательную систему и кожу.
	После проглатывания: после проглатывания может вызывать функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта и боль в желудочно-кишечном тракте.

Медицинская аппаратура/

Китай, провинция Аньхой, уезд Тайху, зона экономического развития, дорога Гуаньинь, №2

12. Экологическая информация**Токсичность**

Токсичность раствора:

Отсутствуют доказательства, демонстрирующие наличие биологической токсичности, возникающей в воде.

Использование в оборудовании для очистки
загрязненной воды:В оборудовании для очистки загрязненной воды может происходить разделение
механическим образом.**Биологическая разлагаемость**
Указания:Биологический распад: данный продукт с трудом поддается биологическому распаду.
Данный продукт может долгое время сохраняться в окружающей среде.**Загрязняемость почвы**

Отсутствуют данные, которые можно было бы использовать

Сведения об экологии:
Указания:Не допускайте попадания продукта в подземные воды, водное пространство или в
канализацию.**13. Утилизация отходов****Утилизация отходов**

Утилизация:

Транспортируются до подходящей печи для сжигания / мусорной свалки, исходя из
нормативных актов местных органов власти.

Утилизация:

Отходы утилизируются, исходя из правил органов власти.
Можно выполнять обратную переработку остатков упаковки, которая не была
подвержена загрязнению и которая уже очищена, и затем повторно ее использовать.**14. Информация о транспортировке****Министерство транспорта (DOT)**

Техническое наименование:

Не применяется

Международные перевозки (IMDG)

Техническое наименование:

Не применяется

Код морского загрязнения:

Нет

Международные перевозки (IATA)

Техническое наименование:

Не применяется

Дополнительные сведенияНе является опасным грузом согласно транспортировочному нормативному
определению.Система, выполнявшая распечатывание
Innovation Polymers Shanghai

...используется система контроля качества SUMDAT

Медицинская аппаратура/
Китай, провинция Аньхой, уезд Тайху, зона экономического развития, дорога Гуаньинь, №2

15. Нормативная информация

внутренний регламент – Китай

Отсутствуют данные, которые можно было бы использовать

внутренний регламент – Южная Корея

Не применяется

Не применяется

16. Другая информация

на редактирования:

Изменение сегмента №1: Наименование предприятия

Обычная корректировка

формирования:

30/1/2013

зация, выдавшая паспорт

тное лицо:

Смотрите нижеуказанную секцию 1: Консультационное подразделение

ия в данном паспорте собраны на основании текущей ситуации с лучшими знаниями, имеющимися во время упорядочивания

ий.
они не выступают в качестве юридического доказательства, гарантирующего соответствие особым свойствам.

т, выполнивший распечатывание
tion Polymers Shanghai

...используется система контроля качества SUMDAT

Текст данного документа с китайского и английского языков на русский язык перевёл переводчик Черноситов Сергей Игорьевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.

Город Москва

Седьмого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Черноситова Сергея Игорьевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2019-6-1612

Взыскано государственной пошлины(по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.

Д.В. Точкин

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 16 лист(а)(ов)

Нотариус

Add: No

Easy-flow
wide rang

Ty
1. Pr

По
Де
Ме
W
M
M

2. F

L
A

3. M

4.

5.

贝普医疗科技有限公司

BERPU MEDICAL TECHNOLOGY CO LTD

Add: No 14 Xingji Road yongxing Street Longwan District 325000 Wenzhou, Zhejiang Province China

GP-22 (ABS)

Easy-flow, general purpose injection moulding grade with high resistance to impact and heat distortion; intended for a wide range of applications, particularly in the housings sector.

Typical values at 23 °C	Test method	Unit	Values
-------------------------	-------------	------	--------

1. Properties

Polymer abbreviation		-	ABS
Density	ISO 1183	g/cm ³	1.04
Melt volume-flow rate MVR 220 °C / 10kg	ISO 1133	cm ³ /10min	19
Water absorption, equilibrium in water at 23 °C	similar to ISO 62	%	1
Moisture absorption, equilibrium 23 °C/50% r. h.	similar to ISO 62	%	0.22
Moulding shrinkage, free, longitudinal	-	%	0.4 - 0.7

2. Flammability

UL94 rating at 1.6mm thickness (E41871)	UL 94	class	HB
Automotive materials (thickness d _≥ 1mm)	FMVSS 302	-	+

3. Mechanical properties

Tensile modulus	ISO 527-1/-2	MPa	2300
Yield stress (50 mm/min)	ISO 527-1/-2	MPa	45
Yield strain (50 mm/min)	ISO 527-1/-2	%	2.6
Nominal strain at break (50 mm/min)	ISO 527-1/-2	%	10
Flexural strength	ISO 178	MPa	65
Charpy impact strength (+ 23 °C)	ISO 179/1eU	kJ/m ²	180
Charpy impact strength (- 30 °C)	ISO 179/1eU	kJ/m ²	100
Izod notched impact strength (+ 23 °C)	ISO 180/A	kJ/m ²	26
Izod notched impact strength (- 30 °C)	ISO 180/A	kJ/m ²	8
Charpy notched impact strength (+ 23 °C)	ISO 179/1eA	kJ/m ²	22
Charpy notched impact strength (-30 °C)	ISO 179/1eA	kJ/m ²	8
Izod notched impact strength, method A (+23 °C)	ASTM D 256	J/m	300
Ball indentation hardness at 358 N/30 s	ISO 2039-1	MPa	97

4. Thermal properties

HDT A (1.80 MPa) / HDT B (0.45 MPa)	ISO 75-1/-2	°C	80 / 92
Vicat softening temperature VST/A/50 / VST/B/50	ISO 306	°C	105 / 96
Max. service temperature (short cycle operation)	-	°C	80
Coefficient of linear therm. expansion, longit. (23-80) °C	ISO 11359-1/-2	10 ⁻⁴ /°C	0.8 - 1.1
Thermal conductivity	DIN 52612-1	W/(m·K)	0.17

5. Electrical properties

Relative permittivity at 100 Hz / 1 MHz	IEC 60250	-	2.9 / 2.8
Dissipation factor at 100 Hz / 1 MHz	IEC 60250	10 ⁻⁴	48 / 79
Volume resistivity	IEC 60093	Ω · m	10 ¹³
Surface resistivity	IEC 60093	Ω	10 ¹³
Electric strength K20/P50, d = 0.6 - 0.8 mm	IEC 60243-1	kV/mm	37
CTI, test liquid A	IEC 60112	-	600
CTIM, test liquid B	IEC 60112	-	225

GP-22 (ABS)

Сорт общего назначения для литья под давлением, с высокой текучестью и высоким сопротивлением, ударопрочный и термостойкий; предназначен для широкого спектра применения, особенно в жилищной сфере.

Типичные значения при температуре 23

Метод испытания

Единица измерения

Значения

°C

1. Свойства

Аббревиатура полимера	-	ABS
Плотность	ISO 1183	г/см ³ 1.04
Объемная скорость расплава MVR 220 °C /10 кг	ISO 1133	см ³ /10 мин 19
Водопоглощение, равновесие в воде при температуре 23 °C	сходный с ISO 62	% 1
Влагопоглощение, равновесие 23°C/50% отн. влаж.	сходный с ISO 62	% 0.22
Усадка свободная по длине	-	% 0.4-0.7

2. Горючесть

Категория UL94 при толщине 1.6 мм (E41871)	UL94	класс HB
Автомобильные материалы (толщина d≥1 мм)	FMVSS 302	- +

3. Механические свойства

Модуль упругости при растяжении	ISO 527-11-2	МПа 2300
Предел напряжения (50 мм/мин)	ISO 527-11-2	МПа 45
Предел текучести (50 мм/мин)	ISO 527-11-2	% 2.6
Номинальная деформация при разрыве (50 мм/мин)	ISO 527-11-2	% 10
Модуль упругости при изгибе	ISO 178	МПа 65
Ударная вязкость по Шарпи (+ 23 °C)	ISO 179/1 eU	кДж/м ² 180
Ударная вязкость по Шарпи (- 30 °C)	ISO 179/1 eU	кДж/м ² 100
Ударная вязкость по Изоду с надрезом (+ 23 °C)	ISO 180/A	кДж/м ² 26
Ударная вязкость по Изоду с надрезом (- 30 °C)	ISO 180/A	кДж/м ² 8
Ударная вязкость по Шарпи с надрезом (+ 23 °C)	ISO 179/1 eA	кДж/м ² 22
Ударная вязкость по Шарпи с надрезом (-30°C)	ISO 179/1 eA	кДж/м ² 8
Ударная вязкость по Изоду с надрезом, метод A (+23 °C)	ASTM D 256	Дж/м 300
Твердость, определяемая с помощью падающего шарика при 358 N/30 s	ISO 2039-1	МПа 97

4. Термические свойства

HDTA (1.80 МПа) / HDTB (0.45 МПа)	ISO 75-1/-2	<0 80/92
Температура размягчения по Вика VST/A/50 / VST/B/50	ISO 306	105/96
Макс. температура эксплуатации (в режиме короткого цикла)	-	°C 80
Коэффициент линейного расширения по длине (23-80) °C	ISO 11359-1/-2	10 ⁻⁶ /°C 0.8-1.1
Теплопроводность	DIN 52612-1	Вт/(м K) 0.17

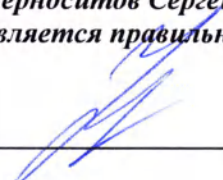
5. Электрические свойства

Относительная диэлектрическая проницаемость при 100 Гц / 1 МГц	IEC 60250	- 2.9/2.8
Коэффициент затухания при 100 Гц / 1 МГц	IEC 60250	10-4 48/79
Объемное сопротивление	IEC 60093	Ом м 1013
Поверхностное сопротивление	IEC 60093	Ом 1013
Электрическая прочность K20/P50, d = 0.6 - 0.8 мм	IEC 60243-1	кВ/мм 37
CTI, тестовая жидкость A	IEC 60112	- 600
CTIM, тестовая жидкость B	IEC 60112	- 225

BERPU MEDICAL TECHNOLOGY CO LTD

Адрес: No 14 Xingji Road yongxing Street Longwan District 325000 Wenzhou, Zhejiang Province, Китай

Текст данного документа с китайского и английского языков на русский язык перевёл переводчик Черноситов Сергей Игорьевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.


Город Москва

Седьмого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Черноситова Сергея Игорьевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2019-6-2613

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.

Д.В. Точкин

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 3 лист(а)(ов)

Нотариус



常州市银杰包装有限公司

Changzhou Yinjie Packaging Co., Ltd

电话 0519-88670726, 13401363303 地址 常州市郑陆镇三河口工业园区

TECHNICAL DATA SHEET**Dialytic Paper****SPECIFICATIONS :**

MEDICAL PAPER	PROPERTIES	UNIT	STANDARD	TYPICAL VALUE
	SUBSTANCE	g/m ²	ISO 536	60
	THICKNESS	μm	ISO 534	83
	BENDTSEN POROSITY	ml/min	ISO 5636-3	1000
	AIR PERMEANCE	μm/(Pa.s)	ISO 5636-3	11,4
	BENDTSEN ROUGHNESS FS	ml/min	ISO 8791-2	375
	BENDTSEN ROUGHNESS WS	ml/min	ISO 8791-2	375
	TENSILE STRENGTH /MD	kN/m	EN ISO 1924-2	6,4
	TENSILE STRENGTH /CD	kN/m	EN ISO 1924-2	3,4
	WET TENSILE STRENGTH /MD	kN/m	ISO 3781	2,1
	WET TENSILE STRENGTH /CD	kN/m	ISO 3781	1,1
	BURST STRENGTH	kPa	ISO 2758	350
	TEARING STRENGTH /MD	mN	ISO 1974	600
	TEARING STRENGTH /CD	mN	ISO 1974	650
	WET BURST	kPa	ISO 3689	150
	WATER REPELLENCY	s	EN 868-2 (app.D)	35
	PORE SIZE	μm	EN 868-2 (app.E)	21
	COBB TEST (60 s)	g/m ²	ISO 535	15
	FLUORESCENCE	pts/dm ²	EN 868-2 (app.B)	0
	pH: between 5.0 and 8.0 (ISO6588-2)			Chloride content < 0,05% (ISO 9197)
				Sulfate Content < 0,25% (ISO9198)
	FREE FROM LEAD AND HEAVY METALS AND TOXIC MATERIALS			

/Перевод с английского и китайского языков на русский язык/

/Логотип: «Иньцзе «Чанчжоу Иньцзе Пэкэджинг Ко. Лтд.» (Changzhou Пэкэджинг» (Yinjie Packaging)/ Yinjie Packaging Co., Ltd.)

Телефон: 0519-88670726, 13401363303; адрес: городской округ Чанчжоу, посёлок Чжэнлу, промышленный парк Саньхэкоу

«Чанчжоу Иньцзе Пэкэджинг Ко. Лтд.» (Changzhou Yinjie Packaging Co., Ltd.)

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ **Диалитическая бумага**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

БУМАГА МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	СТАНДАРТ	ТИПОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ
	МАССА	г/м ²	ISO 536	60
	ТОЛЩИНА	мкм	ISO 534	83
	ПОРИСТОСТЬ ПО МЕТОДУ БЕНДТСЕНА	мл/мин	ISO 5636-3	1000
	ВОЗДУХОПРОНИЦАЕМОСТЬ	мкм/(Па.с)	ISO 5636-3	11,4
	ШЕРОХОВАТОСТЬ ПО МЕТОДУ БЕНДТСЕНА FS	мл/мин	ISO 8791-2	375
	ШЕРОХОВАТОСТЬ ПО МЕТОДУ БЕНДТСЕНА WS	мл/мин	ISO 8791-2	375
	СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЫВУ /MD	кН/м	EN ISO 1924-2	6,4
	СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРЫВУ /CD	кН/м	EN ISO 1924-2	3,4
	ПРОЧНОСТЬ НА РАЗРЫВ ВО ВЛАЖНОМ СОСТОЯНИИ /MD	кН/м	ISO 3781	2,1
	ПРОЧНОСТЬ НА РАЗРЫВ ВО ВЛАЖНОМ СОСТОЯНИИ /CD	кН/м	ISO 3781	1,1
	СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРОДАВЛИВАНИЮ	кПа	ISO 2758	350
	УСИЛИЕ НА РАСТЯЖЕНИЕ /MD	мН	ISO 1974	600
	УСИЛИЕ НА РАСТЯЖЕНИЕ /CD	мН	ISO 1974	650
	СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРОДАВЛИВАНИЮ ВО ВЛАЖНОМ СОСТОЯНИИ	кПа	ISO 3689	150
	ВЛАГОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ	С	EN 868-2 (прил. D)	35
	РАЗМЕР ПОР	мкм	EN 868-2 (прил. E)	21
	ИСПЫТАНИЕ ПО МЕТОДУ КОББА (60 сек)	г/м ²	ISO 535	15
	ФЛУОРЕСЦЕНЦИЯ	птс/дм ²	EN 868-2 (прил. B)	0
	рН: 5,0 – 8,0 (ISO6588-2)			
Содержание хлоридов <0,05% (ISO 9197)				
Содержание сульфатов <0,25% (ISO9198)				
НЕ СОДЕРЖИТ СВИНЦА И ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ, А ТАКЖЕ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ				

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Текст данного документа перевёл переводчик Черноситов Сергей Игорьевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.

Город Москва

Российская Федерация

Десятого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Черноситова Сергея Игорьевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2019-8-2842

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплатено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.



Д.В. Точкин

Всего пронумеровано, пронумеровано и скреплено печатью 2 лист(а)(ов)

Нотариус

Всего прошито, пронумеровано и скреплено печатью: 98 (ссылка) листа (ов)
Директор
ООО «РАФЭЛ»
А.Р. Мухаметзянов



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО «РАФЭЛ»

Мухаметзянов А.Р.

«06» марта 2020 г.

МП



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Иглы для инсулиновых инжекторов LUMI MED®

по ТУ 32.50.13-009-50612866-2018

РАФЭ.137610.009ИП

2019 г.

Содержание

I. Описание и работа:	
1.1. Назначение изделия.....	стр.3
1.2. Технические характеристики.....	стр.4
1.3. Состав изделия.....	стр.5
1.4. Использование.....	стр.6
1.5. Маркировка.....	стр.7
1.6. Упаковка.....	стр.8
II. Показания к применению.....	стр.9
III. Противопоказания к применению.....	стр.9
IV. Использование по назначению.....	стр.10
V. Техническое обслуживание.....	стр.11
VI. Хранение и транспортирование	стр.11
VII. Гарантии.....	стр.11
VIII. Утилизация.....	стр.11
IX. Контактные данные производителя.....	стр.12
X. Перечень применяемых производителем национальных стандартов	стр.13
Приложение 1.....	стр.14
Приложение 2.....	стр.18

Настоящая инструкция по применению устанавливает эксплуатационные характеристики на Иглы для инсулиновых инъекторов LUMI MED® по ТУ 32.50.13-009-50612866-2018 (далее – Иглы).

I. Описание и работа

1.1. Назначение изделия

Иглы предназначены для парентерального введения инсулина, содержащегося в картридже, который либо является неотъемлемой частью инъектора (шприц-ручки с лекарственным средством), либо прикрепляется или вставляется в инъектор.

Иглы в зависимости от конструктивных особенностей подразделяются на варианты исполнения:

- иглы для инсулиновых инъекторов LUMI MED® (рисунок 1 Приложение 1) состоят из: головки иглы, трубки иглы, предохранительного колпачка и внешнего колпачка.
- иглы для инсулиновых инъекторов безопасные LUMI MED® (рисунок 2 Приложение 1) состоят из: головки иглы, трубки иглы, нажимного узла, блокирующего узла, защитного экрана, пружинки и внешнего колпачка.

Вариант исполнения «Иглы для инсулиновых инъекторов LUMI MED®» в зависимости от внешнего диаметра и длины иглы имеет типоразмеры: 28G 0,36x4мм, 28G 0,36x5мм, 28G 0,36x6мм, 28G 0,36x8мм, 28G 0,36x10мм, 28G 0,36x12мм, 29G 0,33x8мм, 29G 0,33x10мм, 29G 0,33x12мм, 30G 0,30x8мм, 30G 0,30x10мм, 31G 0,25x4мм, 31G 0,25x5мм, 31G 0,25x6мм, 31G 0,25x8мм, 31G 0,25x10мм, 31G 0,25x12мм, 32G 0,23x4мм, 32G 0,23x5мм, 32G 0,23x6мм, 32G 0,23x8мм.

Вариант исполнения «Иглы для инсулиновых инъекторов безопасные LUMI MED®» в зависимости от внешнего диаметра и длины иглы имеет типоразмеры: 30G 0,30x5мм, 30G 0,30x8мм.

Иглы поставляются стерильными. Стерилизация осуществляется оксидом этилена.

Головка иглы соединяется с инъектором (шприц-ручка). Головка иглы имеет внутреннюю резьбу, с помощью которой она прикручивается к инъектору (шприц-ручка).

Потенциальные потребители: медицинский персонал и лица, не имеющие медицинского образования.

Условия применения: домашние условия и медицинские учреждения.

Иглы предназначены для однократного применения с последующей утилизацией в установленном порядке.

Согласно Приказу Минздрава России №4н от 06.06.2012 г. Иглы по степени потенциального риска применения в медицинской практике имеют класс 2а, а так же имеют вид медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий № 137610.

Торговое название LUMI MED® является официально зарегистрированным в Государственном реестре товарных знаков и знаков обслуживания (свидетельство на товарный знак № 655147).

Иглы предназначены для эксплуатации в условиях, соответствующих климатическому исполнению УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150.

Иглы по назначению относятся к группе инструментов: колющие согласно п.4.1 ГОСТ 19126.

Иглы по кратности применения относятся к инструментам одноразового применения согласно п.4.2 ГОСТ 19126.

Иглы производятся из трубок с нормальными стенками (28G и 29G) и из тонкостенных трубок (30G, 31G и 32G) согласно ГОСТ Р ИСО 9626.

1.2. Технические характеристики

1.2.1. Конструкция.

1.2.1.1. Иглы в зависимости от конструктивных особенностей имеют варианты исполнения:

- иглы для инсулиновых инъекторов LUMI MED® (рисунок 1 Приложение 1) состоят из: головки иглы, трубки иглы, предохранительного колпачка и внешнего колпачка.
- иглы для инсулиновых инъекторов безопасные LUMI MED® (рисунок 2 Приложение 1) состоят из: головки иглы, трубки иглы, нажимного узла, блокирующего узла, защитного экрана, пружинки и внешнего колпачка.

1.2.1.2. Вариант исполнения «Иглы для инсулиновых инъекторов LUMI MED®» в зависимости от внешнего диаметра и длины иглы должны иметь типоразмеры: 28G 0,36x4мм, 28G 0,36x5мм, 28G 0,36x6мм, 28G 0,36x8мм, 28G 0,36x10мм, 28G 0,36x12мм, 29G 0,33x8мм, 29G 0,33x10мм, 29G 0,33x12мм, 30G 0,30x8мм, 30G 0,30x10мм, 31G 0,25x4мм, 31G 0,25x5мм, 31G 0,25x6мм, 31G 0,25x8мм, 31G 0,25x10мм, 31G 0,25x12мм, 32G 0,23x4мм, 32G 0,23x5мм, 32G 0,23x6мм, 32G 0,23x8мм.

Вариант исполнения «Иглы для инсулиновых инъекторов безопасные LUMI MED®» в зависимости от внешнего диаметра и длины иглы должны иметь типоразмеры: 30G 0,30x5мм, 30G 0,30x8мм.

1.2.2. Основные размеры игл соответствуют сведениям, указанным в табл. №1.

Таблица №1

*Размер по шкале Гейдж	*Калибровочный размер	Номинальный наружный диаметр трубки иглы, мм	Диапазон наружных диаметров трубки иглы, мм		Внутренний диаметр трубки иглы, не менее, мм	**Длина трубки иглы, мм
			Не менее	Не более		
32G	32	0,23	0,229	0,241	0,105	4
						5
						6
						8
31G	31	0,25	0,254	0,267	0,125	4
						5
						6
						8
						10
						12
30G	30	0,30	0,298	0,320	0,165	5
						8
						10
29G	29	0,33	0,324	0,351	0,133	8
						10
						12
28G	28	0,36	0,349	0,370	0,133	4
						5
						6
						8
						10
						12

* Указаны только для информации.

** Допустимое отклонение $^{+1}_{-2}$ мм

Общие размеры игл соответствуют сведениям указанным в Приложение 1.

1.2.3. Острые иглы острое, без заусенцев при осмотре с 2,5-кратным увеличением.

1.2.4. Радиус притупления рабочих частей иглы не более 0,03 мм;

1.2.5. Соединение трубки с головкой герметичное.

- 1.2.6. Проходимость потоков воды через трубку иглы свободная.
- 1.2.7. Иглы коррозионностойкие в условиях эксплуатации, транспортирования и хранения.
- 1.2.8. Масса иглы не более 5 г.
- 1.2.9. На поверхности игл нет трещин, раковин, забоин, царапин, выкрошенных мест, заусенцев, расслоений, прижогов и других загрязнений (окалин, материалов шлифовки, полировки и следов смазки).
- При обследовании визуально или с дополнительной оптикой (с 2,5-кратным увеличением) внешняя поверхность трубки иглы гладкая и не имеет дефектов.
- При обследовании визуально или с дополнительной оптикой (с 2,5-кратным увеличением) внешняя поверхность трубки иглы не содержит металлической пыли и следов обрабатывающих агентов.
- 1.2.10. Параметры шероховатости поверхностей игл не превышают значений:
на трубке и острие – $Ra \leq 0,16$ мкм;
- 1.2.11. Трубки игл прямые, отклонение от прямолинейности не превышает 2% от длины иглы.
- 1.2.12. Соединение головки иглы и трубки не разрушается под действием силы, прикладываемой к трубке и головке в направлении их разъединения.
- 1.2.13. Индивидуальная стерильная упаковка.
- 1.2.13.1. Иглы стерильные и нетоксичные. Стерилизация – газовым методом (этилен оксид).
- 1.2.13.2. Конструкция индивидуальной упаковки обеспечивает герметичность иглы.
- 1.2.14. В процессе и (или) после механических воздействий иглы обладают вибропрочностью для группы 2 ГОСТ Р 50444.
- 1.2.15. Игла, упакованная в соответствии с требованиями настоящих ТУ, в транспортной упаковке устойчива к механическим воздействиям для изделий групп 3-5 по ГОСТ Р 50444.
- 1.2.16. Игла исправна в процессе эксплуатации при воздействии температуры и влажности для климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ Р 50444.
- 1.2.17. Игла, упакованная в соответствии с требованиями настоящих ТУ, при транспортировании устойчива к климатическим воздействиям для условий хранения 5 по ГОСТ 15150.
- 1.1.17.1. Игла, упакованная в соответствии с требованиями настоящих ТУ, при хранении устойчива к климатическим воздействиям для условий хранения 1 по ГОСТ 15150.
- 1.2.18. Иглы имеют следующие показатели надежности:
- сохраняемость 5 лет.
- Критерием предельного состояния является несоответствие требованиям п.п. 1.2.1- 1.2.18, настоящего раздела.

1.3. Состав изделия

При изготовлении игл используются комплектующие, соответствующие таблице №2.
Таблица №2.

Наименование комплектующего	Материал и марка комплектующего	Предприятие изготовитель комплектующего.
Иглы для инсулиновых инъекторов LUMI MED®		
Головка иглы с трубкой иглы	Трубка иглы – Нержавеющая сталь марки SUS 304	«Anhui Hongyu Wuzhou Import&Export» (Китай), Berpu Medical Technology Co., Ltd. (Китай), Promisemed Hangzhou Meditech Co., Ltd. (Китай)
	Головка иглы - Полипропилен марки RJ766MO	
Предохранительный колпачок	Полипропилен марки R3260T	

Иглы для инсулиновых инъекторов безопасные LUMI MED®		
Головка иглы с трубкой иглы	Трубка иглы – Нержавеющая сталь марки SUS 304	«Anhui Hongyu Wuzhou Import&Export» (Китай), Berpu Medical Technology Co., Ltd. (Китай)
	Головка иглы - Полипропилен марки RJ766MO	
Нажимной узел	Полипропилен марки RJ766MO	
Блокирующий узел	Полипропилен марки RJ766MO	
Защитный экран	АБС марки GP-22	
Пружинка	Нержавеющая сталь марки SUS 304	

Внешний колпачок, изготавливается из полипропилена марки PP 4445S, производства ПАО «НИЖНЕКАМСКНЕФТЕХИМ», Россия, по ТУ 20.16.51-136-05766801-2015 или полипропилена марки RJ766MO, производства Yuanda Petrochemical Co Ltd., Китай.

В качестве индивидуальной упаковки применяется диалитическая бумага марки YINJIE производства «Changzhou Yinjie Package Co Ltd.» (Китай).

Качество покупных материалов и комплектующих подтверждаться документами о качестве и проверяться при входном контроле на предприятии-изготовителе.

Комплектность.

Состав поставки должен соответствовать таблице № 3.

Таблица № 3

	Наименование	Обозначение документа	Кол., шт.
1	Иглы для инсулиновых инъекторов LUMI MED® по ТУ 32.50.13-009-50612866-2018: 28G 0,36х4мм	РАФЭ.137610.009-001	100
	<i>Эксплуатационный документ:</i>		
	Инструкция по применению	РАФЭ.137610.009ИП	1
	<i>Упаковка:</i>		
	Индивидуальная упаковка	РАФЭ.137610.009ИУ	100
	Групповая упаковка	РАФЭ.137610.009ГУ	1
2	Иглы для инсулиновых инъекторов безопасные LUMI MED® по ТУ 32.50.13-009-50612866-2018: 30G 0,30х5мм	РАФЭ.137610.009-022	100
	<i>Эксплуатационный документ:</i>		
	Инструкция по применению	РАФЭ.137610.009ИП	1
	<i>Упаковка:</i>		
	Индивидуальная упаковка	РАФЭ.137610.009ИУ	100
	Групповая упаковка	РАФЭ.137610.009ГУ	1

Все возможные типоразмеры указаны в Приложении В

1.4. Использование.

1.4.1 Установка и ввод в эксплуатацию

Иглы совместимы со следующими шприц-ручками (инжекторами) для введения инсулина:

Производитель	Вариант исполнения
Sanofi	КликСТАР, SoloSTAR, OptiClik, OptiPen Pro 1, OptiPen Pro 2, OptiSet, ОлСтар, ДжуниорСтар
Lilly	KwikPen, ХумаПен Мемо, ХумаПен® Люксера, ХумаПен Люксера ДТ, ХумаПен Эрго, ХумаПен® Эрго II, Хумалог Пен, Хумулин НПХ Пен, ХумаПен® Саввио, Хумулин Регуляр Пен, Хумулин МЗ Пен
Becton Dickinson	BD Micro-Fine Plus
AstraZeneca	Byetta Pen

Novo Nordisk	FlexPen, НовоПен 3, НовоПен® 4, NovoPen Junior, НовоПен Эхо®, НовоПен 3 Деми, InnoLet, Victoza, НОВОПЕН R 1,5 ПЕНМЭЙТ ТМ, НОВОПЕН R 3 ПЕНМЭЙТ ТМ, НовоПен R3, НовоПен R3 Деми, НовоПен 1,5, Ново Нордиск Левимир®, ФлексТач®
Owen Mumford	Autopen 24 3.0 ml, Autopen Classic 3ml, AutoPen Junior, Биосулин® Пен, БИОТОН ПЕН, ДОНГБАО ПЕН
Ypsomed	Ypsopen, БиоматикПен®, БиоматикПен®
Bioton	ГЕНСУПЕН
Berlin Chemie	БеринПен Джуниор
Beijing Gangan	ЭндоПен
Медсинтез	РОСИНСУЛИН КомфортПен
Вокхард	Возулин Пен Роял
МАКО	Дар Пэн

Для сбора использованных по назначению игл рекомендуется использовать медицинское изделие «Емкости-контейнеры для медицинских отходов классов А, Б, В, Г "ОЛДАНС" по ТУ 9398-002-55058819-2010» производства ЗАО "ОЛДАНС" (Россия), регистрационное удостоверение ФСР 2010/09367 от 27.02.2014 г.

Необходимо использовать емкости-контейнеры класса Б с насадкой для сбора острого инструментария удобного Вам объема.

Допускается использовать аналогичное медицинское изделие с указанными выше характеристиками.

1.5. Маркировка

1.5.1. На внешней стороне индивидуальной упаковки указано:

- товарный знак и/или наименование производителя;
- условное обозначение иглы;
- условное обозначение "стерилизация с применением оксида этилена";
- надписи: "Стерильно", "Нетоксично";
- условное обозначение "кода партии" и соответствующие данные (дата стерилизации введена в первые цифры кода партии);
- условное обозначение "использовать до..." и соответствующие данные;
- условное обозначение "запрета на повторное использование";
- слова: "Игла из нержавеющей стали" или условный знак "Н";
- предупреждение о необходимости проверки целостности каждой потребительской упаковки перед применением или соответствующий символ.

1.5.2. На групповую упаковку нанесены сведения:

- наименование и адрес производителя;
- условное обозначение иглы;
- надписи: "Стерильно", "Нетоксично";
- слова: "Игла из нержавеющей стали" или условный знак "Н";
- количество изделий в упаковке;
- информация о хранении и транспортировании;
- краткая информация по применению;
- информация о совместимых инъекторах (шприц-ручках);
- условное обозначение "запрета на повторное использование";
- условное обозначение "даты изготовления";
- условное обозначение "использовать до";
- условное обозначение "кода партии" и соответствующие данные (дата стерилизации введена в первые цифры кода партии);

- условное обозначение "не использовать, если упаковка повреждена";
- условное обозначение "Осторожно! Обратитесь к сопроводительной документации";
- обозначение настоящих технических условий;
- слова: "Одноразовые" и "Стерильные иглы";
- слова: "Трубки игл с нормальными стенками" или "Трубки игл тонкостенные";
- сведения о регистрационном удостоверении (указывается после факта государственной регистрации).

Допускается указывать дополнительные сведения (штриховой код, графические изображения, знаки, товарный знак(и)).

1.5.3. Маркировка на транспортной упаковке нанесена в соответствии с ГОСТ 14192. На транспортную упаковку нанесены следующие сведения:

- наименование предприятия-изготовителя и адрес;
- товарный знак предприятия-изготовителя (при наличии);
- условное обозначение иглы;
- количество изделий;
- надпись: «Однократного применения» или соответствующий символ;
- надписи: «Стерильно», «Нетоксично»;
- способ стерилизации или соответствующий символ;
- условия хранения и транспортирования;
- условное обозначение "кода партии" и соответствующие данные (дата стерилизации введена в первые цифры кода партии);
- условное обозначение "даты изготовления";
- условное обозначение "использовать до";
- обозначение настоящих технических условий;
- сведения о регистрационном удостоверении (указывается после факта государственной регистрации).
- габаритные размеры транспортной упаковки с указанием единицы измерения;
- масса брутто;
- знак сертификации (при наличии).

На внешней поверхности ящика должны быть нанесены манипуляционные знаки «Беречь от влаги» основные, дополнительные и информационные надписи, необходимые при перевозке грузов согласно ГОСТ 14192-96 и чертежам на упаковку завода – изготовителя.

1.5.4. Условное обозначение (символы) указанные в п.п. 1.5.1-1.5.3 наносятся в соответствии с ГОСТ Р ИСО 15223-1.

1.5.5. Маркировка может наноситься типографским способом, штемпелеванием, наклеиванием, с помощью маркировочного устройства (принтера), а также термическим методом (горячее тиснение).

1.6. Упаковка

1.6.1 Индивидуальная упаковка:

- обеспечивает герметичность Иглы, не допуская проникания микроорганизмов, а также обеспечивает защиту Иглы от внешних механических повреждений;
- не изменяет токсикологических свойств упакованной Иглы;
- обеспечивает минимальный риск загрязнения содержимого в процессе вскрытия и извлечения из упаковки;
- обеспечивает надежную защиту Иглы в процессе транспортирования и хранения;
- обеспечивает невозможность повторного запечатывания вскрытой упаковки, факт вскрытия упаковки очевиден.

Индивидуальная упаковка закрывается методом термосклеивания.

1.6.2. Индивидуальная упаковка отвечает требованиям приемлемости ГОСТ ISO 11607:

- а) материалы невыщелачиваемые, нетоксичные и не имеют запаха в такой степени, чтобы это могло ухудшить характеристики и безопасность материала, либо негативно воздействовать на медицинские изделия, с которыми они контактируют;
- б) в материалах нет дыр, трещин, разрывов, морщин или местных утолщений и/или утончений, способных ухудшить их работу;
- в) плотность не менее $0,45 \text{ г/м}^2$;
- г) уровень чистоты материала приемлемый;
- д) удельные или минимальные физические характеристики соответствуют требованиям к медицинским изделиям, процессам упаковывания и финишной стерилизации;
- е) особые химические свойства (величина pH, содержание хлоридов и сульфатов) отвечают требованиям к медицинским изделиям и процессам упаковывания или стерилизации;
- ё) компоненты упаковки (материалы, красители или химические индикаторы) не реагируют, загрязняют, переходят или негативно влияют на продукцию до, во время или после стерилизации;
- ж) упаковка соответствует характеристикам в части прочности на продавливание не менее 0,3 МПа;

з) открывание упаковки расслаиванием непрерывно и однородно, без деламинирования или разрыва материала, способного ухудшить асептические свойства;

и) не допускается проницаемость красителя на внутреннюю поверхность упаковки.

1.6.3. Иглы в индивидуальных потребительских упаковках уложены в групповую упаковку, изготовленную из картона по ГОСТ 7933 по чертежам, утвержденным в установленном порядке. Стыки клапанов крышек коробки из картона закрывают с помощью поочередно перекрываемых внешних клапанов, которые могут быть склеены между собой.

Иглы для инсулиновых инжекторов LUMI MED® в индивидуальных упаковках по 100 шт. размещаются в одной групповой упаковке размерами (Д/В/Ш, в мм): 120x70x68 с допустимым отклонением $\pm 10\%$.

Иглы безопасные для инсулиновых инжекторов LUMI MED® в индивидуальных упаковках по 100 шт. размещаются в одной групповой упаковке размерами (Д/В/Ш, в мм): 155x90x95 с допустимым отклонением $\pm 10\%$.

1.6.4. Групповые упаковки с упакованными в них иглами уложены в ящик (транспортную упаковку), изготовленный из гофрированного картона по ГОСТ Р 52901, либо производства ЗАОр "НП НЧ КБК им. С.П.Титова" по СТО 047770004-001-2015. Стыки клапанов крышек коробки из картона закрывают с помощью поочередно перекрываемых внешних клапанов и заклеивают лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251 или лентой полиэтиленовой с липким слоем по ГОСТ 20477.

Иглы для инсулиновых инжекторов LUMI MED® в групповых упаковках по 50 шт. размещаются в одной транспортной упаковке размерами (Д/В/Ш, в мм): 380x260x360 с допустимым отклонением $\pm 10\%$.

Иглы безопасные для инсулиновых инжекторов LUMI MED® в групповых упаковках по 30 шт. размещаются в одной транспортной упаковке размерами (Д/В/Ш, в мм): 473x325x315 с допустимым отклонением $\pm 10\%$.

1.6.5. Произвольное перемещение изделий (согласно п. 9.10 ГОСТ 19126) в транспортной упаковке должно быть исключено за счет отсутствия свободного пространства и тесного расположения изделий в групповых упаковках по отношению друг к другу.

1.6.6. В каждый ящик транспортной тары может быть вложен упаковочный лист с указанием предприятия-изготовителя или его товарного знака, числа и условного обозначения упакованных игл, условного номера контролера и упаковщика, даты упаковки.

1.6.7. Масса брутто ящика не более 25 кг.

II. Показания к применению: сахарный диабет.

III. Противопоказания к применению: отсутствуют.

Возможные побочные действия: отсутствуют.

Риски применения:

Остаточный риск	Анализ преимуществ	Результат
В процессе перевозки упаковка может быть повреждена	Пользователю доставляются только изделия, способные выполнять свою функцию.	Преимущества намного превосходят риски
Продукт может быть использован неоднократно	Используются только изделия, способные выполнять свою функцию	Преимущества намного превосходят риски
Пользователь может пораниться о кончик изделия	Используются только изделия, способные выполнять свою функцию	Преимущества намного превосходят риски
Изделие не подходит к шприцу-ручке для введения инсулина и не может использоваться.	Используются только изделия, способные выполнять свою функцию	Преимущества намного превосходят риски

Предупреждения, меры предосторожности и ограничения при использовании МИ

Меры предосторожности

1. Изделие предназначено для одноразового использования, стерильно и не содержит пирогенов. Не использовать, если упаковка повреждена.
2. Изделие стерильно. Срок годности составляет 5 лет, поэтому рекомендуется использовать его в течение периода.
3. Хранить вдали от источников высокой температуры, влажности и прямых солнечных лучей.
4. Для целей безопасности перед использованием необходимо ознакомиться с инструкцией по применению изделия, чтобы узнать о его использовании и функции.

Предостережения

1. Продукт предназначен для одноразового использования.
2. Не использовать, если упаковка повреждена.

IV. Использование по назначению

4.1. Порядок работы (использование изделия по назначению)

Шаг 1: Снимите крышку или колпачок шприца-ручки.

При использовании молочно-белого инсулина (промежуточного действия), аккуратно покатайте шприц-ручку между ладонями в течение 15 секунд для однородного перемешивания.

Продолжайте выполнять действия, описанные ниже.

Шаг 2: Подготовьте иглу шприца-ручки для введения инсулина.

А. Снимите индивидуальную упаковку от иглы.*

Б. Прикрутите иглу к концу шприца-ручки.

В. Снимите внешний колпачок иглы.

Г. Снимите предохранительный колпачок. Если вы используете безопасную иглу, нет необходимости снимать предохранительный колпачок.

* Иглы для инсулиновых ручек доступны в различных размерах. Проконсультируйтесь с Вашим врачом или фармацевтом для определения подходящего Вам размера

Шаг 3: Подготовьте шприц-ручку.

А. Наберите лекарственное средство в шприц-ручку и удалите воздух из иглы. Это необходимо для точности шприца-ручки и иглы, когда нужно измерить дозу инсулина. Поверните ручку регулятора дозы на конце шприца-ручки на 1 или 2 шага (значения дозы будут меняться с поворотом ручки).

Б. Держите шприц-ручку с иглой в направлении вверх. Нажмите ручку дозы до упора до появления капельки или струйки инсулина. Повторяйте действие, если это необходимо, до тех

пор, пока инсулин не появится на кончике иглы. Значение на шкале должно вернуться на ноль после завершения этого действия.

Шаг 4: Поверните ручку дозы для набора вашей дозы инсулина.

(Вы можете также удалить препарат обратным действием). Шприц-ручка позволит Вам набрать только ту дозу, которую Вы установили. Дважды проверьте установленное Вами значение дозы.

Шаг 5: Выберите место для инъекции.

Инъекция в область живота рекомендуется для многих типов инсулина - между нижней частью бедра и локтевой линией, исключая зону 3-4 дюйма вокруг пупка. Также можно делать инъекции в верхнюю часть бедра и заднюю часть предплечья (если это удобно). Узнайте у Вашего врача или фармацевта, как облегчить боль при первой инъекции.

Шаг 6: Инъекции инсулина.

А. Крепко обхватите пальцами верхний конец шприца-ручки. Большой палец над ручкой дозы.

Б. Осторожно захватите кожу свободной рукой.

В. Быстро введите иглу под углом 90 градусов. Отпустите зажатый участок кожи.

Г. Нажимайте большим пальцем на ручку дозы до упора (значение дозы вернётся к нулю).

Оставьте иглу на месте в течение 5-10 секунд, чтобы предотвратить утечку инсулина из места укола.

Д. Вытащите иглу из кожи. Иногда возможно появление небольшой капли крови или синяка.

Вы можете слегка протереть участок салфеткой или ватным тампоном, не массируя область.

Е. После инъекции аккуратно поместите внешний колпачок на использованную иглу. Если вы используете безопасную иглу, нет необходимости надевать внешний колпачок. Аккуратно подтолкните внешний колпачок иглы вперёд, чтобы игла полностью вошла в него. Затем отвинтите иглу и утилизируйте ее, соблюдая меры предосторожности.

Ж. Закройте шприц-ручку колпачком.

4.2 Краткая инструкция по применению

1. Снимите колпачок шприца-ручки.

2. Снимите индивидуальную упаковку от иглы.

3. Прикрутите иглу к концу шприца-ручки.

4. Снимите внешний колпачок иглы.

5. Снимите предохранительный колпачок. Если вы используете безопасную иглу, нет необходимости снимать предохранительный колпачок.

6. Выполните инъекцию согласно инструкции к вашей шприц-ручке

7. Аккуратно поместите внешний колпачок на использованную иглу. Если вы используете безопасную иглу, нет необходимости надевать внешний колпачок.

8. Отвинтите иглу и утилизируйте ее, соблюдая меры предосторожности.

9. Закройте шприц-ручку колпачком.

V. Техническое обслуживание

Иглы относятся к изделиям однократного применения и не подлежат техническому обслуживанию и ремонту, но требует надлежащего хранения и транспортирования.

VI. Хранение и транспортирование

6.1. Хранение

6.1.1. Иглы, упакованные в соответствии с требованиями настоящих ТУ, следует хранить в условиях, установленных для группы 1(Л) по ГОСТ 15150.

Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

6.1.2. Расстановка и крепление тары с упакованными иглами должны соответствовать техническим условиям на погрузку и крепление грузов и обеспечивать устойчивое положение транспортной тары.

6.1.3. Хранить при температуре от +5°C до +40°C

6.2. Транспортирование

6.2.1. Иглы перевозят транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте конкретного вида.

6.1.2 Условия транспортирования игл по ГОСТ 15150, соответствуют условиям хранения по группе 5 (ОЖ4).

6.1.3. Транспортировать при температуре от -50°C до +50°C

VII. Гарантии

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик игл настоящей инструкции при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, а также инструкции по эксплуатации, разработанной производителем.

7.2. Гарантийный срок хранения – 5 лет со дня стерилизации.

VIII. Утилизация

Утилизацию в медицинских учреждениях следует проводить в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790:

- Открытые, поврежденные и неиспользованные иглы или иглы с закончившимся гарантийным сроком хранения следует утилизировать, как отходы класса А;

- Утилизацию использованных игл проводят как отходы класса Б.

Утилизацию в домашних условиях следует проводить в следующем порядке:

- Открытые, поврежденные и неиспользованные иглы или иглы с закончившимся гарантийным сроком хранения следует утилизировать вместе с бытовыми отходами;

- Использованные после установленного назначения иглы необходимо собрать в контейнеры класса Б;

- Контейнер с иглами подвергнуть обеззараживанию химическим методом дезинфекции с помощью дезинфицирующего средства Аламинол концентрацией 8,0 % в течение 60 мин;

- Передача в контейнере обеззараженных игл в специализированную компанию по утилизации медицинских отходов, в том числе медицинских отходов класса Б.

IX. Контактные данные

Производитель: ООО «РАФЭЛ»

Юридический адрес: 420108, Республика Татарстан, г. Казань, ул. М. Гафури, д. 71, пр. зд. № 1

Место производства: ООО «РАФЭЛ», 420108, Республика Татарстан, г. Казань, ул. М. Гафури, д. 71. Тел: 843 2782332, E-mail: info@rafel.ru

X. Перечень применяемых производителем национальных стандартов

Обозначение документа	Наименование
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ Р 50444-92	Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 19126-2007	Инструменты медицинские металлические. Общие технические условия
ГОСТ Р 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания.
ГОСТ Р ИСО 9626-2013	Трубки игольные из нержавеющей стали для изготовления медицинских игл
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014	Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования
ГОСТ ISO 11607-1-2018	Упаковка для медицинских изделий, подлежащих финишной стерилизации. Часть 1. Требования к материалам, барьерным системам для стерилизации и упаковочным системам
ГОСТ ISO 11140-1-2011	Стерилизация медицинской продукции. Химические индикаторы. Часть 1. Общие требования
ГОСТ 7933-89	Картон для потребительской тары. Общие технические условия
ГОСТ 18251-87	Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия
ГОСТ 20477-86	Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия
ГОСТ 515-77	Бумага упаковочная битумированная и дегтевая. Технические условия
ГОСТ 8828-89	Бумага-основа и бумага двухслойная водонепроницаемая упаковочная. Технические условия
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.4.121-2015	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 6709-72	Вода дистиллированная. Технические условия
ГОСТ 9378-93	Образцы шероховатости поверхности (сравнения). Общие технические условия
ГОСТ 9013-59	Металлы. Метод измерения твердости по Роквеллу
ГОСТ 23677-79	Твердомеры для металлов. Общие технические требования
ГОСТ 8074-82	Микроскопы инструментальные. Типы, основные параметры и размеры. Технические требования
ГОСТ 5556-81	Вата медицинская гигроскопическая. Технические условия
ГОСТ 13837-79	Динамометры общего назначения. Технические условия
ГОСТ 8.423-81	Государственная система обеспечения единства измерений. Секундомеры механические. Методы и средства поверки
ГОСТ 25706-83	Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования
Приказ Минздрава №4н от 06.06.2012	Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий
СанПин 2.1.7.2790-10 от 9 декабря 2010 г.	"САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБРАЩЕНИЮ С МЕДИЦИНСКИМИ ОТХОДАМИ"
СанПиН 2.1.7.1322-03 от 30 апреля 2003 г.	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
НПБ 105-03 от 1 августа 2003 г.	Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности
РД 50-707-91	Методические указания. Изделия медицинской техники. Требования к надежности. Правила и методы контроля показателей надежности

ТУ, упомянутые в настоящих технических условиях, в данной таблице не приводятся.

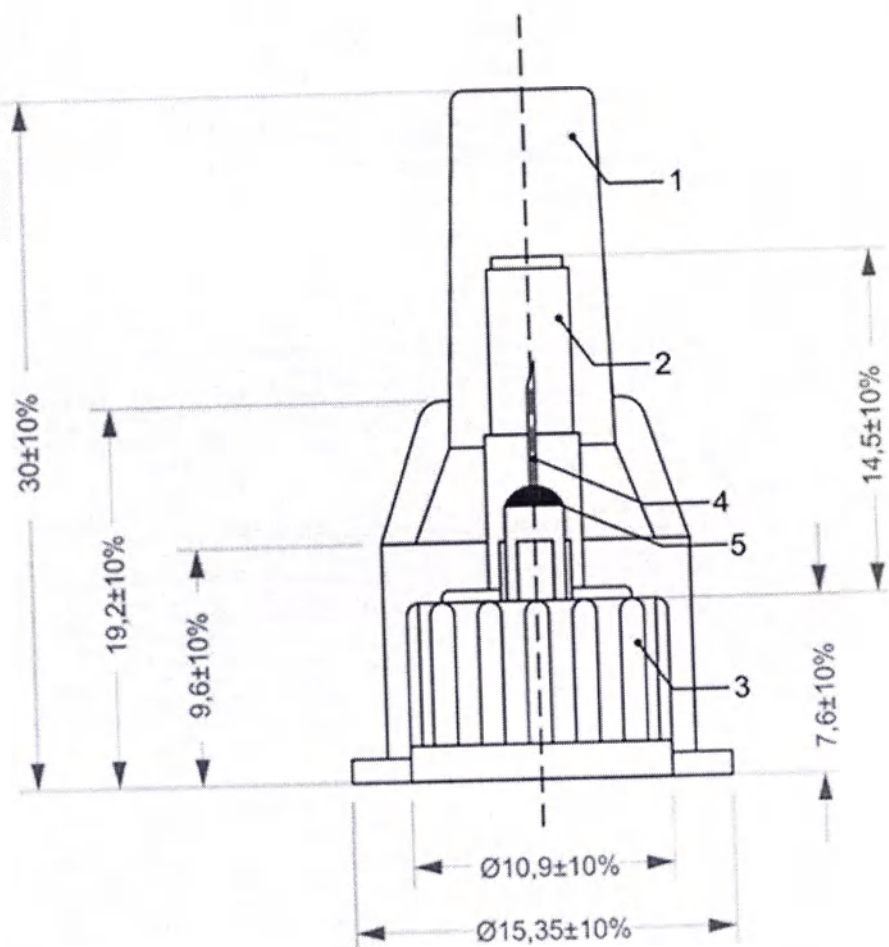


Рисунок 1 – Игла для инсулинового инжектора LUMI MED®

1 – внешний колпачок; 2 – предохранительный колпачок; 3 – головка иглы;
4 – трубка иглы; 5 – соединение

Размеры указаны в мм.

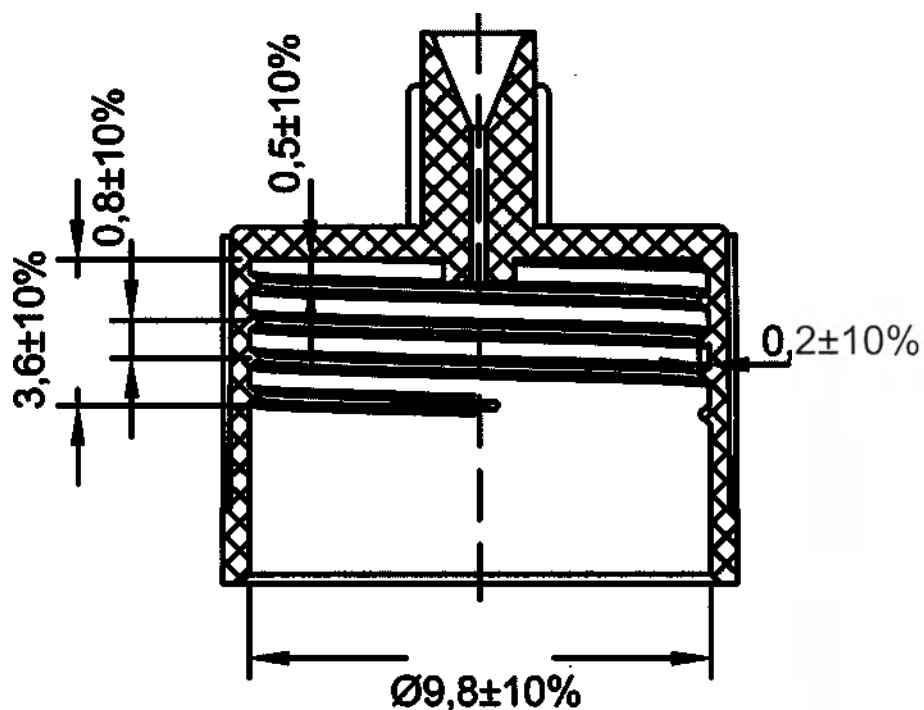


Рисунок 1.1 – Присоединительные размеры на «головке иглы» для варианта исполнения: Игла для инсулинового инжектора LUMI MED®

Размеры указаны в мм.

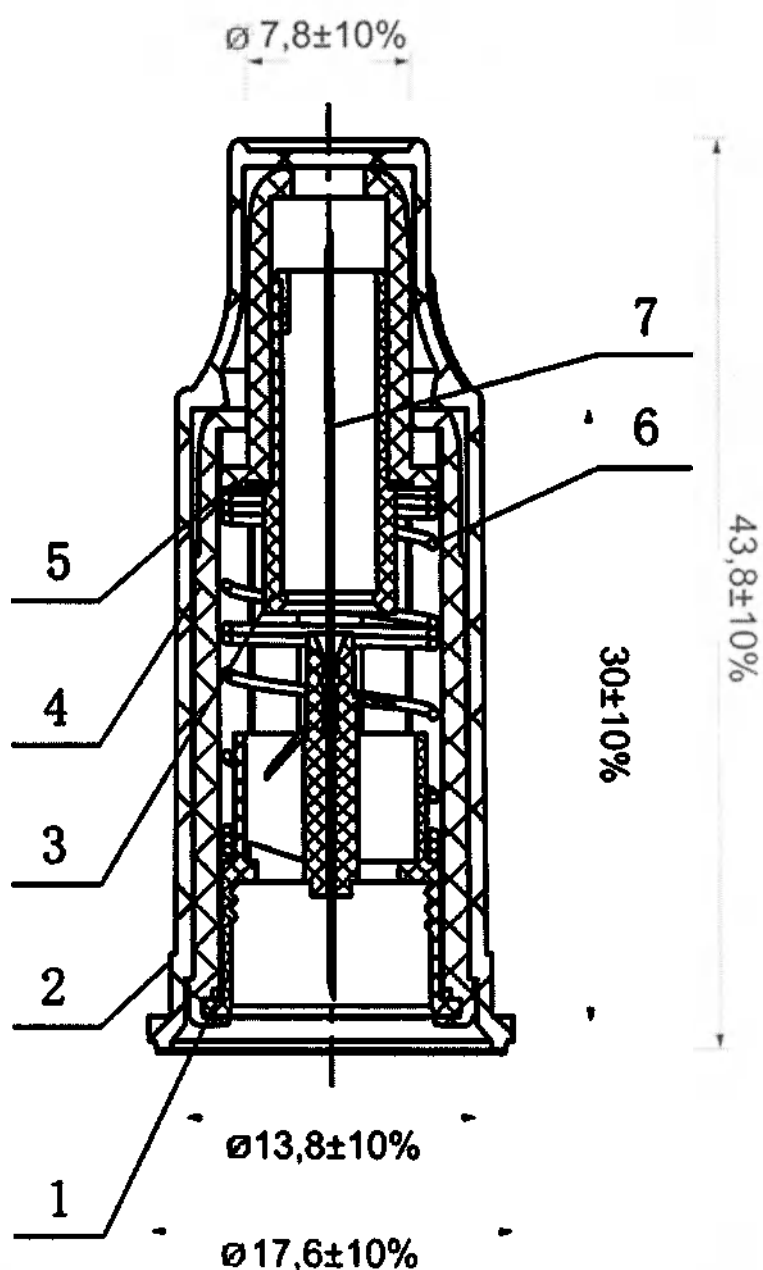


Рисунок 2 – Игла для инсулинового инжектора безопасная LUMI MED®

- 1 – головка иглы; 2 – внешний колпачок; 3 –нажимной узел;
 4 –блокирующий узел; 5 – защитный экран; 6 – пружинка; 7 - трубка иглы

Размеры указаны в мм.

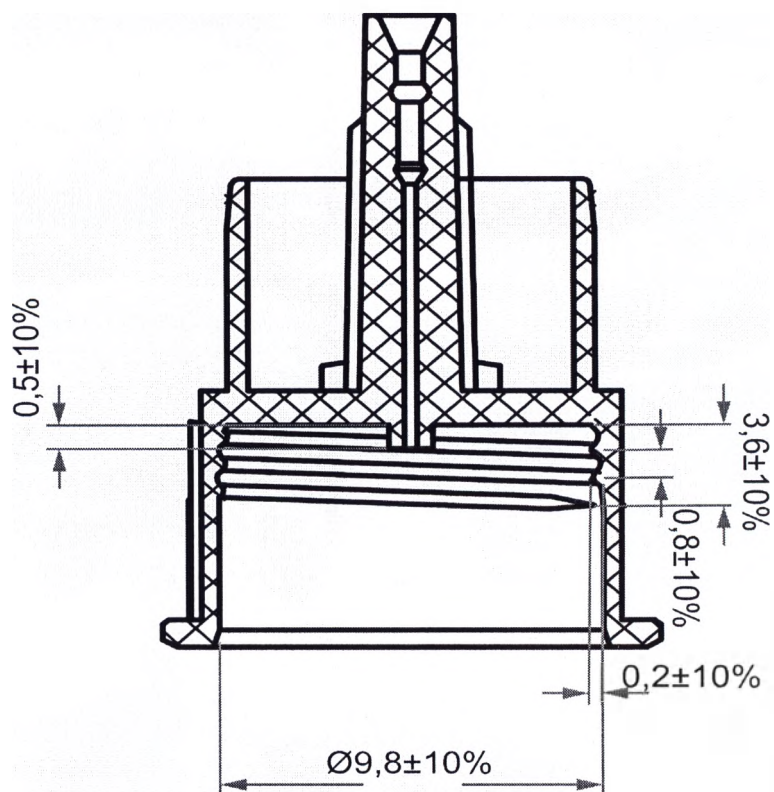


Рисунок Б.2.1 – Присоединительные размеры на «головке иглы» для варианта исполнения: Игла для инсулинового инжектора безопасная LUMI MED®

Размеры указаны в мм.

Все варианты игл согласно конструкторской документации приведены в таблице № В.1.

Таблица № В.1 – Варианты игл согласно конструкторской документации

Вариант исполнения	Типоразмер	Обозначение конструкторской документации
Иглы для инсулиновых инъекторов LUMI MED®	28G 0,36x4мм	РАФЭ.137610.009-001
	28G 0,36x5мм	РАФЭ.137610.009-002
	28G 0,36x6мм	РАФЭ.137610.009-003
	28G 0,36x8мм	РАФЭ.137610.009-004
	28G 0,36x10мм	РАФЭ.137610.009-005
	28G 0,36x12мм	РАФЭ.137610.009-006
	29G 0,33x8мм	РАФЭ.137610.009-007
	29G 0,33x10мм	РАФЭ.137610.009-008
	29G 0,33x12мм	РАФЭ.137610.009-009
	30G 0,30x8мм	РАФЭ.137610.009-010
	30G 0,30x10мм	РАФЭ.137610.009-011
	31G 0,25x4мм	РАФЭ.137610.009-012
	31G 0,25x5мм	РАФЭ.137610.009-013
	31G 0,25x6мм	РАФЭ.137610.009-014
	31G 0,25x8мм	РАФЭ.137610.009-015
	31G 0,25x10мм	РАФЭ.137610.009-016
	31G 0,25x12мм	РАФЭ.137610.009-017
	32G 0,23x4мм	РАФЭ.137610.009-018
	32G 0,23x5мм	РАФЭ.137610.009-019
	32G 0,23x6мм	РАФЭ.137610.009-020
	32G 0,23x8мм	РАФЭ.137610.009-021
Иглы для инсулиновых инъекторов безопасные LUMI MED®	30G 0,30x5мм	РАФЭ.137610.009-022
	30G 0,30x8мм	РАФЭ.137610.009-023

Всего прошито, пронумеровано и скреплено
печатью: 18 (восемнадцать) листа (ов)
Директор
ООО «РАФЭЛ»
А.Р. Мухаметзянов

