



# Telstar® Igloo

超低温冰箱  
-45°C & -86°C  
立式 & 卧式  
370 to 830 liter

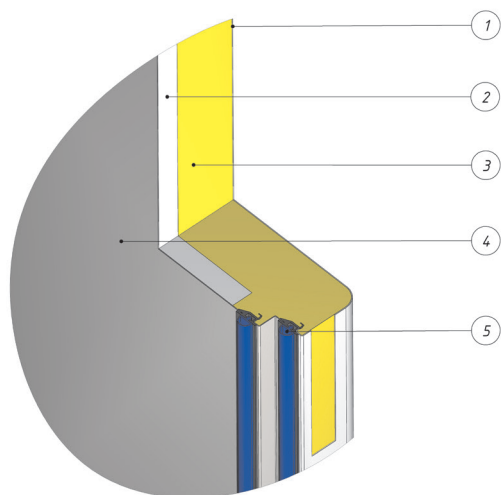




## 更多的样品，更少的占地

实验室空间珍贵。与传统冰箱相比，Telstar采用超薄真空隔热板VIP技术，仅80mm的隔热板，即可带来比传统125mmPU泡沫板更佳的隔热效果。

室温高达+35°C时亦能保证冰箱温度达到-86°C。此外，超薄的隔热板技术使得其比同体积超低温冰箱增加30%的样品储存空间。



Igloo的VIP绝热板

1. 环氧树脂外壳
2. 真空隔热层
3. PU板
4. 不锈钢内胆
5. 双封门（加热）



轻薄的VIP隔板Igloo可轻松通过所有标准的实验室门

## 真正关注环境

样品安全至关重要，但同时我们是否也要爱护我们的环境呢？正因如此，Telstar冰箱采用生态制冷剂。不同于传统冰箱采用的混合制冷剂引发浓烈温室效应气体，Telstar首创使用100%纯天然制冷剂，无CFC，HCFC和HFC。当然，碳氢化合物系统使用安全完全遵守EN60335-2-24标准。

## 像一座雪屋：低噪音、低能耗

Igloo环保系列采用高质高效压缩机，结合天然制冷剂，使系统运行平稳，耗电降至最低，噪音50 dB(A)，这些事实已通过NEN-EN-ISO 11202标准注册。

# 特性 & 优势



## 储存容量 & 灵活性：

- 相同的空间具有最大的样品储存能力
- 加固的不锈钢搁架
- 可收缩门铰链系统
- 安装简便，2,3,5,6个内门

## 所有配件采用标准规格：

- 压力平均阀
- 2 (+ 2) 样本吞吐量
- 不锈钢内胆
- RS485, 远程警报



## 最高的可靠性：

- 采用世界上最可靠的组件
- 自我诊断和多功能警报系统
- 采用完美的加热门封系统，有效防止结冰

## 顶级制冷性能：

- 最快的降温速率和温度恢复时间
- 真空隔热板带来的优质保温效果



## 环保：

- 天然生态绿色环保制冷剂
- 最低的耗能
- 最低的噪音

## 人体工程学设计：

- 大而易握的单手操作门把手
- 设计轻薄可轻松搬运过门

## 便捷：

- 滤网清洗简便
- 可接入电子元件



# 视线高度一致的监控屏

系统控制面板位于齐眼高度，远离灰尘和潮湿，且具有可信赖的自我诊断和报警系统。明亮的LED发光数字显示屏在远处依然清晰可见，眨眼就能检查机器的运行状况。

运行：正常状态下控制面板中心显示“SYSTEM OK”；进入报警状态运行信息改变。

断电指示

多功能报警：高低温报警、环境温度报警、冷凝过滤器报警、开关门报警、电源警报、传感器错误警报等，所有警报可听可视

菜单控制：  
简单的滚动按钮和确认按钮控制菜单。

主屏幕：  
显示  
•样品温度  
•环境温度  
•电压

开关按钮：  
密码保护按钮



## 监控和警报说明

- LCD屏
  - 样品温度
  - 环境温度
  - 电压
- 可调的高警报
- 可调的低警报
- 环境警报
- 断电警报
  - 备用电源
- 系统日志文件
  - 开关门警报
  - 电源警报
  - 过滤器警报
  - 温度警报
  - 环境警报
- 显示图
  - 日
  - 月
  - 年
- 记载历史数据
  - 日
  - 月
  - 年
- 密码保护
  - 开/关
  - 温度设置
  - 监测参数
  - 管理菜单
- 通讯/输出
  - RS485
  - 干接点 (no/nc/com)
- 监控/自我诊断系统
- 运行时间
  - 过滤器清洁
  - 压缩机时间
  - 系统时间

## 监控和警报系统特征

- 明亮易读的数字显示屏
- 读数选项以1和0, 1°C步进（精确度）
- 密码保护菜单
- 不同等级的授权，用户参数，管理菜单
- 温度设置可调
- 可听可视的高/低温报警
- 断电警报，配有备用电源
- 电压指示器和稳压
- 环境温度指示器和警报
- 清洁冷凝过滤器警报
- 开关门警报（CO2或LN2备用系统同样具备）
- 远程警报（NO/NC/COM）
- RS485 端口可用于数据导出
- 友好便携的接口 & 可拆卸电缆外壳
- 可选择高性能模式和节能模式



## 方便的样品取拿

在实际应用中，很少空手打开冰箱。因此Telstar设计了单手操作的门把手，大而易握的把手便于您轻松开关门。

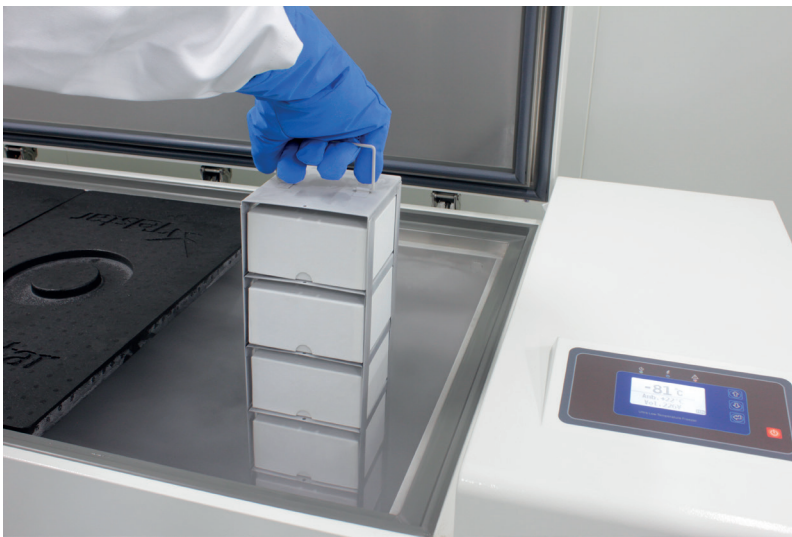
手柄采用坚固的金属系统设计，并经历了无数次开关门测试。采用圆筒销子锁确保安全性，并提供额外的扣锁以达到更高的安全性要求。

加热真空平衡端口保证了多次开门后依然可以流畅开关。



## 灵活的样品储存

Igloo系列采用5隔间结构作为标准配置，极大的提高了标准样品架的储存能力。同时也可灵活选择多种不同的内门配置以满足客户的各种需求。内门采用20mmPU板绝热并进行颜色编码。为确保最高的质量标准，内腔为不锈钢材质。Telstar是市场上唯一采用真正不锈钢内胆的品牌。这意味着不仅内层采用不锈钢，支架、外门内部和内门均为不锈钢材质。



## 顶级的温度性能

Telstar研发的冰箱具有最低能耗的同时制冷性能也毫不逊色。优化的温度恢复次数结合腔内稳定均一的温度，保证了其顶级的性能。断电时，VIP绝热设计为样品提供最高的安全保障。

## 独特定制的门把手

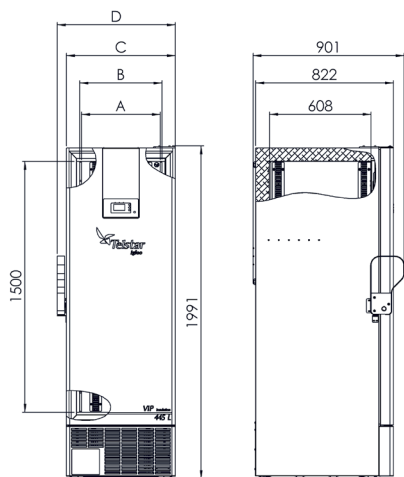
Telstar冰箱革新了安装的位置和门把手结构，使得进行最后实验室安装时可自由选择左开门或右开门。



# Igloo -86°C 立式冰箱技术参数

存储参数	单位	-86 Igloo U445	-86 Igloo U570	-86 Igloo U830
容量	L	445	570	830
存储容量	存储架	15	20	30
	2英寸冻存盒	300	400	600
	2ml小瓶	30.000	40.000	60.000
空间	m <sup>2</sup>	0.56	0.68	0.93
小瓶所占空间	小瓶/m <sup>2</sup>	53.517	58.823	64.516

型号说明：Uxxx：U=立式，xxx=容量



	A	B	C	D
U445	470	490	650	705
U570	610	630	790	845
U830	900	920	1080	1135

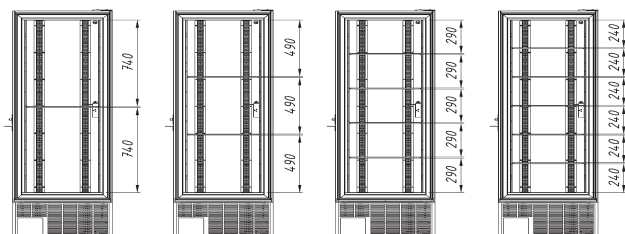


技术参数	单位	-86 Igloo U445	-86 Igloo U570	-86 Igloo U830
柜体材质	内层	全304不锈钢内层		
	外层	环氧树脂涂层		
样品吞吐量		2个标准端 (+2 预切开)		
搁架, 内门		标配5内门, 4搁架		
重量 (未装箱/装箱)	Kg	270/302	293/328	352/392
电源	V / Hz	220-240 V, 50 Hz (110V /60Hz optional)		
温度参数	单位	-86 Igloo U445	-86 Igloo U570	-86 Igloo U830
温度范围	°C	-50到-86 (出厂设置为 -80)		

\*型号说明：Uxxx：U=立式，xxx=容量

## 立式内门结构

标配5内门，4搁架（5层空间）



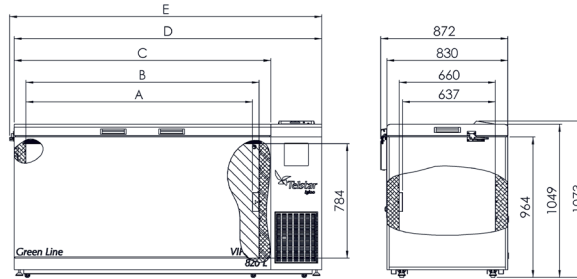
## 内门结构

内门	搁架	层空间
2	1	2
3	2	3
6	5	6
5	4	5
额外搁架含夹子		

# Igloo -86°C 卧式冰箱技术参数

存储参数	UNIT	-86 Igloo C370	-86 Igloo C620	-86 Igloo C820
容量	L	370	620	820
	存储架	20	32	44
存储容量	2英寸冻存盒	280	448	616
	2ml 小瓶	28,000	44,800	61,600
空间	m <sup>2</sup>	1.05	1.50	1.84
小瓶所占空间	小瓶/m <sup>2</sup>	26.666	29.866	33.478

\*型号说明：Cxxx：C=卧式，xxx=容量



	A	B	C	D	E
C370	683	725	885	1235	1267
C620	1158	1200	1360	1710	1742
C820	1558	1600	1760	2110	2142

技术参数	单位	-86 Igloo C370	-86 Igloo C620	-86 Igloo C820
柜体材质	内层	全304不锈钢内层		
	外层	环氧树脂涂层		
样品吞吐量		2个标准端 (+1 预切开)		
重量 (未装箱/装箱)	Kg	180/200	220/250	285/325
电源	V / Hz	220-240 V, 50 Hz (110V /60Hz optional)		
温度参数	单位	-86 Igloo C370	-86 Igloo C620	-86 Igloo C820
温度范围	°C	-50 到 -86 (出厂设置为 -80)		

\*型号说明：Cxxx：C=卧式，xxx=容量

## Igloo -45°C 立式 & 卧式冰箱技术参数

Igloo -45°C 立式&卧式冰箱参数基本与Igloo -86°C 立式&卧式冰箱相同。基本差异见下表。

技术参数	单位	-45 Igloo U445	-45 Igloo U570	-45 Igloo U830
重量 (未包装/包装)	Kg	248/280	271/306	330/370
温度范围	°C	-20 到 -45 (出厂设置为 -40)		
	单位	-45 Igloo C370	-45 Igloo C620	-45 Igloo C820
重量 (未包装/包装)	Kg	158/178	198/228	263/303
温度范围	°C	-20 到 -45 (出厂设置为 -40)		

\*型号说明：Uxxx：U=立式，xxx=容量

\*型号说明：Cxxx：C=卧式，xxx=容量



### 为什么Igloo是冷冻储藏的正确选择：

- VIP绝热板节约出更多的空间
- 最低的能耗
- 生态环保制冷剂
- 出色的温度性能和均一性
- 齐眼高度控制和警报系统，带有图标和事件日志
- 低噪音
- 压力平衡接口保证了快速开关门
- 大而易握的门把手
- 可信赖的门铰链系统
- 标准的不锈钢内胆
- 绝热内门，可灵活选择2, 3, 5或6内门

# 选配件

## 存储架子

支架类型	盒子尺寸	盒子/支架	匹配冰箱型号 ( 总和 )
侧面开门	2英寸 / 50mm	20	U445 (15 支架)/ U570 (20 支架) / U830 (30 支架)
	3英寸 / 75mm	12	U445 (15 支架)/ U570 (20 支架) / U830 (30 支架)
	2英寸 / 50mm	14	C370 (20 支架) / C620 (32 支架) / C820 (44 支架)
	3英寸 / 75mm	9	C370 (20 支架) / C620 (32 支架) / C820 (44 支架)
可滑动支架	2英寸 / 50mm	20	U445 (15 支架)/ U570 (20 支架) / U830 (30 支架)
	3英寸 / 75mm	12	U445 (15 支架)/ U570 (20 支架) / U830 (30 支架)

\* 其他支架类型可定制，如微孔板支架等

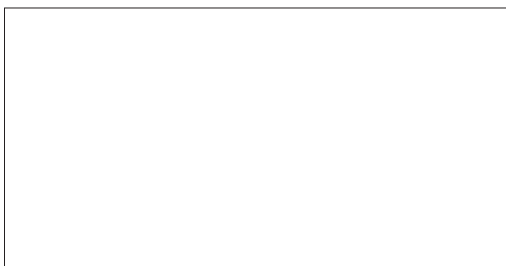
存盒	2英寸聚丙烯盒子包括9 x 9 条网格分隔线
	3英寸聚丙烯盒子包括9 x 9 条网格分隔线
	2英寸纸板存储盒 ( 单一分隔线 )
	3英寸纸板存储盒 ( 单一分隔线 )



适合的纸板盒分隔	存储盒分隔为 7 x 7, 16mm, 49孔
	存储盒分隔为 8 x 8, 14mm, 64孔
	存储盒分隔为 9 x 9, 13mm, 81孔
	存储盒分隔为 10 x 10, 12mm, 100孔



其他选配	表格记录, 通知, 7天
	记录纸 ( 52页装 )
	记录用水笔 ( 6支装 )
	CO2 后备制冷系统-立式 ( 维持温度低于 -67°C )
	CO2 后备制冷系统-卧式 ( 维持温度低于 -67°C )
	LN2 后备制冷系统-立式 ( 维持温度低于 -80°C )
	LN2 后备制冷系统-卧式 ( 维持温度低于 -80°C )
	水制冷冷凝器
	出厂IQ/OQ包
	中号冷冻手套
	大号冷冻手套
	警报电池可用72小时
	连接PC软件
	可选无线Lab Plug
独立温度数据日志和警报数据, 可通过USB端口读出	



Kuipersweg 37  
3449 JA Woerden  
The Netherlands

T +31 348 41 11 14  
F +31 348 42 26 84

info@TelstarLE.com  
[www.TelstarLE.com](http://www.TelstarLE.com)

Av. Font i Sagué, 55  
Parc Científic i  
Tecnològic Orbital 40  
08227 Terrassa  
Spain

T +34 937 361 600  
F +34 937 861 380

telstar@telstar.eu  
[www.telstar-lifesciences.com](http://www.telstar-lifesciences.com)