



شرکت ملی پتروشیمی ایران  
دفتر توسعه صنایع پایین دستی

به نام خدا  
شناسنامه تجاری ایده‌های توسعه کسب و کار در صنعت  
پتروشیمی

کد: 3221-223

گروه محصول: صنایع غذایی

ویرایش: دوم (بهار ۸۶)

**عنوان ایده:** سردخانه با استفاده از پانل ساندویچی

**معرفی محتوا و محیط ایده:**

پلی‌اورتان بصورت تزریق و پلی‌استایرن بصورت پخت (یونولیتی) بکار برده می‌شود.

**مشخصات فنی و تکنولوژی:**

مواد اولیه: پودر فوم پلی‌استایرن (PS) یا پلی‌یورتان (PU) (در داخل کشور تولید می‌شود)  
دستگاه مورد نیاز: دستگاه‌های فرمینگ دستگاه تزریق فوم.

**کاربردها و مصارف:** صنعت تبرید، نگهداری مواد غذایی

**تأمین کنندگان فعلی و رقبا (برای همین محصول و خدمات جایگزین):**

در ایران شرکت‌های فعالی در این زمینه موجود می‌باشند. از جمله این شرکت‌ها می‌توان به آمویه، نبوغ سرمایش، ممتاز و سردخانه توچال اشاره کرد. مواد اولیه این نوع محصول بخصوص کمپرسورها از کشورهای آلمان، ایتالیا و کانادا وارد می‌شود.

**وضعیت بازار و مشتریان:**

این نوع سردخانه‌ها از پنل‌های ساندویچی بیشتر برای سردخانه‌های بزرگ با ارتفاع زیاد (حدود ۵،۲ متر- ثابت یا متحرک) ساخته می‌شود. برای مکان‌های ثابت بدین صورت که یک اطاقکی را برای تبدیل به سردخانه در نظر گرفته و عملیات روکش رطوبتی و کلاف‌بندی انجام می‌گیرد. از سه نوع عایق فوم پلی‌یورتان، پنل پلی‌یورتان و پلی‌استایرن استفاده می‌گردد که نوع پلی‌استایرن تا حدود ۳۰٪ ارزانتر است. استفاده از این مواد در سردخانه‌ها بستگی نوع آب و هوا و مکان استفاده دارد که نوع پلی‌یورتان اشتعال‌زا و گرانتر است ولی مزیت پلی‌اورتان نسبت به پلی‌استایرن (پلاستوفوم) نگهداری بهتر سرما تا ۳۰ درصد است. لایه‌های بیرونی سردخانه از جنس آلومینیوم و ورق گالوانیزه و یا استیل است که نوع گالوانیزه از همه ارزانتر و نوع استیل از همه گرانتر است. نوع گالوانیزه نسبت به رطوبت مقاومت کمتری از خود نشان می‌دهد. در کشور بیش از ۹۵٪ از سردخانه‌ها را نوع آلومینیوم آبکاری شده تشکیل می‌دهد که بیشتر آن از فوم پلی‌یورتان استفاده شده است. از نوع گالوانیزه بیشتر در سوپرمارکت‌ها استفاده می‌شود. قیمت سردخانه‌ها به متر از نوع آن (ثابت یا متحرک) و حتی مکان استقرار آن بستگی دارد. بخشی از هزینه مربوط به تجهیزات و کمپرسورها است که ثابت می‌باشد و برای یک دامنه‌ای از فضا تغییر کمی در قیمت حاصل می‌گردد. تقریباً تمام مواد اولیه از داخل تأمین می‌گردد و تنها کمپرسور سردخانه از طریق واردات تأمین می‌شود. (نرخ تبدیل ارز، دلار = ۹۱۰۰ ریال)

**سطح سرمایه‌گذاری:**

سرمایه در گردش: ۲ تا ۳ میلیارد ریال

حداقل ظرفیت اقتصادی پیشنهادی: ۱۰۰۰ تن

سرمایه ثابت:	تا ۱۰ میلیارد ریال	۵۰ تا ۱۰۰ میلیارد ریال	بیش از ۱۰۰ میلیارد ریال
--------------	--------------------	------------------------	-------------------------