

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی نانوایی نانهای حجیم و نیمه حجیم

گروه شغلی

صنایع غذایی

کد ملی آموزش شایستگی

۷	۵	۱	۲	۲	۰	۶	۸	۰	۰	۴	۰	۰	۱	۱
ISCO-۰۸				سطح مهار ت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۷۵۱۲-۶۷-۶۶-۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۴/ ۵ / ۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۷۵۱۲-۶۷-۰۶۶-۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :
علی موسوی مدیرکل دفتر طرح و برنامه های درسی
رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی
پریسا رستمی رئیس گروه صنایع غذایی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :

-
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-
-

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است .

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران ، خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک

۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci@yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	مهندس رسول پایان	فوق لیسانس	صنایع غذایی	استاد دانشگاه و مشاور	۴۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۲	علی پناهنده	فوق لیسانس	صنایع غذایی	کارشناس مسئول و مشاور در بخش خصوصی	۱۶ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۳	اقدس شمس	فوق دیپلم	مدیر و مربی	مدیر و مربی	۲۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۴	مهری هاشم زاده	لیسانس	مدیریت هتل	مدیر و مربی	۲۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۰۹۵۷۶۰۳۶ ایمیل : آدرس :
۵	پریسا رستمی	لیسانس	تغذیه	مسئول گروه صنایع غذایی	۱۳ سال	تلفن ثابت : ۶۶۵۶۹۹۰۰ تلفن همراه : ایمیل : آدرس :



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شغل:	
نانوای نان های حجیم و نیمه حجیم	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
نانوای نان های حجیم و نیمه حجیم شغلی از مشاغل حوزه صنایع غذایی است که شایستگی های انتخاب آرد مناسب برای نان مورد نظر ، الک کردن ، توزین و مخلوط کردن آردها برای تولید نان مورد نظر ، انتخاب کمیت و کیفیت مواد اولیه مناسب و مورد نیاز برای تهیه خمیر ، تهیه خمیر و عمل آوری آن ، تقسیم خمیر آماده شده به چانه گیری ، تخمیر میانی ، شکل دهی به خمیر و نهایتاً تخمیر نهایی و کنترل فرآیند پخت و سرد کردن را انجام می دهد و با مشاغل مدیر نانوایی ، انباردار و فروشنده در ارتباط کاری می باشد و نیز با مدیر تحقیق و توسعه غذایی در ارتباط است .	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات :پایان دوره اول متوسطه حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز :کنترل بهداشت و ایمنی در بخش غذا و نوشیدنی با کد ۶۰-۰۶-۲۷-۷۵۱۲-۲	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۶۴ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۵ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۵۲ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵ %
- عملی :	۶۵ %
- اخلاق حرفه ای :	۱۰ %
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
لیسانس تغذیه یا صنایع غذایی با ۲ سال سابقه کار مرتبط	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

نانوای نان های حجیم و نیمه حجیم کسی است که بتواند از عهده مراحل تولید نان از مرحله شناسایی آرد تا پخت نان در صنعت و صنف برآید.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Bakery

* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

کلیه استانداردهای مرتبط با نانوایی حجیم و نیمه حجیم

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع

ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع

ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع

د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد آموزش شغل

- شایستگی‌ها

ردیف	عناوین
۱	انتخاب آرد مناسب برای تولید نان مورد نظر
۲	الک کردن، توزین و مخلوط کردن آردها برای تولید نان مورد نظر
۳	انتخاب کمیت و کیفیت مواد اولیه مناسب و مورد نیاز برای تهیه خمیر (آب، نمک، مخمر و خمیر ترش و سایر مواد)
۴	تهیه خمیر و عمل آوری آن
۵	تقسیم خمیر آماده شده و چانه گیری خمیر
۶	تخمیر میانی و اهداف و روشهای آن
۷	شکل دهی به خمیر و تخمیر نهایی و اهداف و روشهای آن
۸	کنترل فرآیند پخت و سرد کردن نان



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : انتخاب آرد مناسب برای تولید نان مورد نظر
	نظری	عملی	جمع	
	۲	۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع آرد				دانش :
دماسنج				- معیارهای مورد اهمیت برای انتخاب آرد مناسب برای تولید نان مورد نظر
رطوبت سنج				- گونه های گندم و سایر غلات مورد استفاده برای نان و ساختمان آن ها
سیستم تهویه				- انواع آرد مناسب برای تولید نان های مختلف حجیم و نیمه حجیم باگت- انواع همبرگری- نان های بروت چن یا لقمه ای- ساندویچی- قالبی - رژیمی و بربری و
کپسول آتش نشانی				- ویژگی های فیزیکی شیمیایی آرد(رنگ ، بو، اندازه ذرات، ناخالصی ها ، درصد استخراج، رطوبت ، نشاسته، لگوتن، فعالیت آنزیم ها، خاکستر)
جعبه کمک های اولیه				- اهمیت شرایط نگهداری آرد(دما، رطوبت، سیلوهای نگهداری)
میز و صندلی مربی				مهارت :
میز و صندلی کارآموز				- انتخاب آرد مناسب برای تولید نان
لباس کار مناسب				- کنترل ویژگی فیزیکی و شیمیایی آرد
تخته وایت برد				- کنترل دما، رطوبت در سیلوهای نگهداری
ماژیک				-
	نگرش :			
	-دقت در مراحل انجام کار			
	ایمنی و بهداشت : استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی			
	-استفاده از سیستم تهویه مناسب			
	-مجهز بودن به کپسول آتش نشانی			
	مجهز بودن به جعبه کمکهای اولیه			
	توجهات زیست محیطی :			
	- دفع صحیح زباله و ضایعات			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۴	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			الک کردن ، توزین و مخلوط کردن آردها برای تولید نان مورد نظر
الک	دانش :			
ترازو	- نکات مورد اهمیت درباره الک کردن آرد			
انواع آرد	- هدف از الک کردن آرد			
سیستم تهویه	- انواع الک			
کپسول آتش نشانی	- اهمیت توزین طبق فرمول مورد نظر			
جعبه کمک های اولیه	مهارت :			
میز کار	- جداسازی ناخالصیها			
	- هوادهی و یکنواخت کردن آرد			
	- توزین و مخلوط کردن آرد برای نان مورد نظر			
	-			
	نگرش :			
	- پیشگیری از به هدر رفتن آرد			
	- دقت در مراحل توزین و اختلاط			
	ایمنی و بهداشت : استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی			
	- استفاده از سیستم تهویه مناسب			
	- مجهز بودن به کپسول آتش نشانی			
	مجهز بودن به جعبه کمکهای اولیه			
	توجهات زیست محیطی :			
	- دفع صحیح زباله و ضایعات			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۶	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع آرد				دانش :
دما سنج				- اهمیت دما و مقدار آب مورد نظر
رطوبت سنج				- اهمیت کیفیت و مقدار نمک مورد نیاز
سیستم تهویه				- انواع خمیر ترش و مخمر نانوائی
کپسول آتش نشانی				- اهمیت و چگونگی تاثیر خمیر ترش و مخمر نانوائی بر کیفیت نان
جعبه کمک های اولیه				مهارت : انتخاب مقدار آب و محاسبه دمای آب مصرفی مورد نیاز
میز و صندلی مربی				- اندازه گیری دما
میز و صندلی کارآموز				- انتخاب مقدار نمک مورد نیاز برای خمیر
لباس کار مناسب				- انتخاب نوع و مقدار خمیر ترش و مخمر نانوائی
تخته وایت برد				-
ماژیک				نگرش :
مخمر				- دقت در مراحل مقدار و نوع مواد اولیه مورد استفاده برای نان مورد نظر
خمیر ترش				ایمنی و بهداشت : استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی
نمک				- استفاده از سیستم تهویه مناسب
				- مجهز بودن به کپسول آتش نشانی
				- مجهز بودن به جعبه کمک‌های اولیه
				توجهات زیست محیطی :
				- دفع صحیح زباله و ضایعات



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تهیه خمیر و عمل آوری آن
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مخلوط کن حلزونی				دانش :
اتاق تخمیر				-انواع روشهای عمل آوری خمیر
مخلوط کن دوکی				-انواع فرمولاسیون نانهای حجیم و نیمه حجیم نان کدو
دماسنج				حلوایی، نان گاتا، نان سوخاری شیرین، نان تست، نان
رطوبت سنج				پیراشکی، نان شیرمال، نان همبرگر، نان کراسان، نان
ساعت				قندی، نان فرانسوی، نان روغن
جعبه کمک های اولیه				
کپسول آتش نشانی				-انواع مخلوط کن ها (دوکی - حلزونی)
لباس کار				-اهمیت سرویس و نگهداری دستگاه خمیر کن
میز کار				-ویژگی اتاق تخمیر(عایق بندی مناسب، ابعاد مناسب،اهداف
میز و صندلی کارآموز				بکارگیری گرمخانه)
میز و صندلی مربی				-دما، رطوبت نسبی هواو زمان تخمیر
سیستم تهویه				
				مهارت :
				-خمیرگیری و تخمیر اولیه(تهیه خمیر نان کدو حلوایی، نان
				گاتا، نان سوخاری شیرین، نان تست، نان پیراشکی، نان
				شیرمال، نان همبرگر، نان کراسان، نان قندی، نان فرانسوی
				، نان روغن طبق فرمولاسیون)
				-کنترل دمای خمیر و رطوبت نسبی هوا و زمان تخمیر
				- تمیز کردن و نگهداری دستگاه خمیر کن



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: تهیه خمیر و عمل آوری آن
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش: -اطمینان از عایق بندی اتاق تخمیر و تامین شرایط مورد نظر ایمنی و بهداشت: استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی -استفاده از سیستم تهویه مناسب -مجهز بودن به کپسول آتش نشانی مجهز بودن به جعبه کمک‌های اولیه توجهات زیست محیطی: - دفع صحیح زباله و ضایعات			



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۴	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ترازو				دانش :
خمیر آماده				- نکات مورد اهمیت در تقسیم و توزین خمیر و چانه گیری
میز کار				خمیر
آرد				- مفهوم چانه گیری
جعبه کمک های اولیه				- تفاوت چانه های آماده شده با دست و ماشین
کپسول آتش نشانی				-
سیستم تهویه				-
لباس کار				مهارت :
				- تقسیم و توزین خمیر و چانه گیری خمیر با دست
				- تقسیم و توزین خمیر و چانه گیری خمیر با ماشین
				-
				-
				نگرش :
				- دقت در مراحل انجام کار
				ایمنی و بهداشت : استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی
				- استفاده از سیستم تهویه مناسب
				- مجهز بودن به کپسول آتش نشانی
				مجهز بودن به جعبه کمک‌های اولیه
				توجهات زیست محیطی :
				- دفع صحیح زباله و ضایعات



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۴	۲	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اتاق تخمیر				دانش :
دماسنج				-هدف از تخمیر میانی
رطوبت سنج				-اشکالات نان ناشی از عدم کفایت تخمیر میانی
ساعت				-
میز کار				
جعبه کمک های اولیه				مهارت :
کپسول آتش نشانی				-تخمیر میانی
سیستم تهویه				-کنترل پایش شرایط در نظر گرفته شده برای تخمیر میانی
لباس کار				-
				نگرش :
				-دقت در کنترل پایش شرایط مورد نظر
				ایمنی و بهداشت : استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی -استفاده از سیستم تهویه مناسب -مجهز بودن به کپسول آتش نشانی مجهز بودن به جعبه کمکهای اولیه
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و ضایعات



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۹	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			شکل دهی به خمیر و تخمیر نهایی و اهداف و روشهای آن
اتاق تخمیر				دانش :
تیغ				-انواع روشهای شکل دهی به خمیر
رطوبت سنج				-اهمیت شکل دهی به خمیر
دماسنج				-ویژگی اتاق تخمیر نهایی
سینی فر				-اهمیت کنترل رطوبت نسبی و دمای اتاق تخمیر نهایی
طبقات فر				-معیارهای آمادگی خمیر برای پخت
کپسول آتش نشانی				مهارت :
جعبه کمک های اولیه				-شکل دهی به خمیر و چیدن در سینی
سیستم تهویه				-تیغ زدن
لباس کار				-کنترل تخمیر نهایی خمیر
				- کنترل رطوبت نسبی و دمای اتاق تخمیر نهایی
				- کنترل آمادگی خمیر برای پخت
				نگرش :
				- دقت در کنترل رطوبت نسبی و دمای اتاق تخمیر نهایی
				- دقت در مراحل انجام کار
				ایمنی و بهداشت : استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی
				-استفاده از سیستم تهویه مناسب
				-مجهز بودن به کپسول آتش نشانی
				مجهز بودن به جعبه کمکهای اولیه
				توجهات زیست محیطی :
				- دفع صحیح زباله و ضایعات



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۱۰	۱۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سینی فر				دانش :
طبقات فر				- انواع فر و عوامل مؤثر در انتخاب فر
فر				- عوامل مؤثر در تعیین دما و زمان پخت
خمیر شکل دهی شده				- اهمیت تنظیم دما در مراحل مختلف فرآیند پخت نان
دماسنج				- عوامل مؤثر در انتخاب نوع سوخت
رطوبت سنج				- موارد بهداشتی مربوط به سینی فر
سیستم تهویه				- اهمیت تمیز کردن و سرویس و نگهداری مشعل و فر
ساعت				- اهمیت سیستم تهویه
جعبه کمک های اولیه				مهارت :
کپسول آتش نشانی				- کنترل فرآیند پخت (در نانهایی که در خمیر گیری مطرح شد)و تشخیص زمان اتمام پخت(حجم شدن چانه در فر، تشکیل پوسته و مغز نان، ویژگی های پوسته نان)
لباس کار				- سرد کردن نان طبق اصول صحیح
سلفون				- بسته بندی کردن نان طبق اصول صحیح
پاکت				- تمیز کردن و سرویس و نگهداری مشعل و فر - اطمینان از نحوه کارکرد سیستم تهویه
				نگرش : دقت در تشخیص مرحله پخت
				ایمنی و بهداشت : استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی - استفاده از سیستم تهویه مناسب - مجهز بودن به کپسول آتش نشانی مجهز بودن به جعبه کمکهای اولیه
				توجهات زیست محیطی : دفع صحیح زباله و ضایعات



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تخته وایت برد	استاندارد	۱	
۲	صندلی و میز	مخصوص مربی	۱	
۳	صندلی	مخصوص کارآموز	۱۲	
۴	اورهد	-	۱	
۵	الک	برقی یا دستی	۳	
۶	یخچال	مطابق استاندارد	۱	
۷	مخلوط کن حلزونی (پیرال)	ظرفیت ۱۵ kg	۱	
۸	مخلوط کن دوکی	ظرفیت ۱۵ kg	۱	
۹	اتاقک تخمیر	مطابق استاندارد	۱	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	نمک	کریستال	kg ۱۰	
۲	نمک	خرد شده	kg ۱۰	
۳	مواد	شوینده و پاک کننده		
۴	آرد	سالم و بهداشتی	kg ۲۰۰	
۵	روغن	سالم و بهداشتی	kg ۱۰-۱۵	
۶	بهبود دهنده های نان	سالم و بهداشتی	kg ۱/۵-۲	
۷	مایه	خمیر خشک	kg ۵	
۸	مایه	خمیر تر	kg ۱۰	
۹	دانه های مغز	سالم و بهداشتی	kg ۱	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود .



- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	پالت	فلزی یا پلاستیکی	۲	
۲	بمبو	نمونه برداری	۲	
۳	ترازوی	عقربه ای یا دیجیتال	۲	
۴	ترازوی	دوکفه ای (۲-۱ گرم)	۲	
۵	سرتاس	در ۳ اندازه مختلف	۳	
۶	ظروف	پلاستیکی در دار PVC ظرفیت (۲-۱ کیلوگرم)	۵	
۷	سطل ۵ لیتری	مدرج	۴	
۸	سطل ۱۰ کیلوگرمی	مخصوص آرد	۲	
۹	پارچ مدرج	۱ و ۲ لیتری	۲	
۱۰	نوار تست	muncell colour grader	۱ سری	
۱۱	ظروف استیل	پایه دار ۵ لیتری	۲	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .