

|   |  |   |
|---|--|---|
| کد مدرک: NTS -NA&TP -F-001-000<br>تاریخ صدور:<br>شماره بازنگری: *<br>تاریخ بازنگری: * | چک لیست شرایط بهینه ساخت (GMP)<br>در کارخانه های تولید فرآورده های<br>طبیعی و سنتی | سازمان غذا و دارو<br>اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های<br>طبیعی، سنتی و مکمل |
|---|--|---|

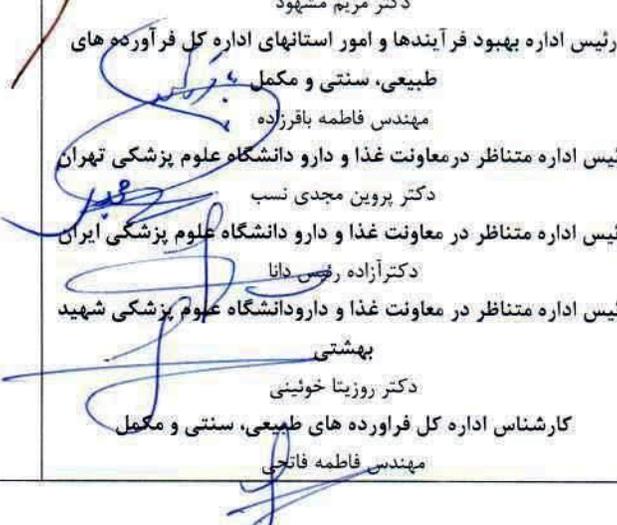


سازمان غذا و دارو

اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی، سنتی و مکمل

چک لیست شرایط بهینه ساخت (GMP)

در کارخانه های تولید فرآورده های طبیعی و سنتی

| تصویب کننده   | تایید کننده   | تهیه کننده  | عنوان          |
|---|---|---|----------------|
| معاون وزیر و رئیس سازمان<br>غذا و دارو<br><br>دکتر رسول دیناروند<br><br> | مدیر کل نظارت و ارزیابی<br>فرآورده های طبیعی، سنتی و<br>مکمل<br><br>دکتر امیرحسین جمشیدی<br><br> | رئیس اداره فرآورده های طبیعی اداره کل فرآورده های طبیعی، سنتی<br>و مکمل<br>دکتر ماندانا نائیلی<br>رئیس اداره فرآورده های سنتی اداره کل فرآورده های طبیعی، سنتی<br>و مکمل<br>دکتر مریم مشهود<br>رئیس اداره بهبود فرآیندها و امور استانیهای اداره کل فرآورده های<br>طبیعی، سنتی و مکمل<br>مهندس فاطمه باقرزاده<br>رئیس اداره متناظر در معاونت غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی تهران<br>دکتر پروین مجدی نسب<br>رئیس اداره متناظر در معاونت غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی ایران<br>دکتر آزاده رحیمی دانا<br>رئیس اداره متناظر در معاونت غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی شهید<br>بهشتی<br>دکتر روزیتا خونینی<br>کارشناس اداره کل فرآورده های طبیعی، سنتی و مکمل<br>مهندس فاطمه فاتحی<br><br> | سمت<br><br>نام |

|   |  |   |
|---|--|---|
| کد مدرک: NTS-NA&TP-F-001-000<br>تاریخ صدور:<br>شماره بازنگری: *<br>تاریخ بازنگری: | چک لیست شرایط بهینه ساخت (GMP)<br>در کارخانه های تولید فرآورده های<br>طبیعی و سنتی | سازمان غذا و دارو<br>اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های<br>طبیعی، سنتی و مکمل |
|---|--|---|

|  |   |
|--|---|
| <b>مشخصات کارخانه</b>                                    |   |
| نام کارخانه:   | شماره تلفن / روزنگار:                                     |
| استان:   | آدرس پست الکترونیک:                                       |
| آدرس دقیق کارخانه:                                       | شهرستان:  |
| نام مدیر عامل:   | نام مسئول فنی / مسئولین فنی:                              |
| حضور مسئول فنی در زمان بازدید:                           | بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> |
| <b>نوع تولید</b>   |   |
| تولید مواد اولیه <input type="checkbox"/>                | تولید بندی مواد اولیه <input type="checkbox"/>            |
| تولید مواد اولیه <input type="checkbox"/>                | تولید مواد فرایند شده <input type="checkbox"/>            |
| تولید مواد اولیه <input type="checkbox"/>                | بسته بندی مواد فرایند شده <input type="checkbox"/>        |
| <b>خطوط تولیدی موجود در پروانه تاسیس صادره از سازمان</b> |   |
| خطوط تولیدی در پروانه:                                   |   |
| تاریخ صدور پروانه تاسیس صادره از سازمان:                 | شماره پروانه تاسیس صادره از سازمان:                       |
| خطوط فعال:   | خطوط غیر فعال:  |

**مشخصات فرآورده / فرآورده های تولیدی**

| نام فرآورده | نام تجاری | شماره پروانه ساخت | تاریخ صدور پروانه ساخت | تاریخ اعتبار پروانه ساخت | مطابقت پروانه ساخت با برجسب محصول | نمونه برداری در حین بازدید |
|-------------|-----------|-------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|             |           |                   |                        |                          |                                   |                            |
|             |           |                   |                        |                          |                                   |                            |
|             |           |                   |                        |                          |                                   |                            |
|             |           |                   |                        |                          |                                   |                            |

|                          |              |                          |              |
|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| نام و امضاء ممیزی کننده: | تاریخ ممیزی: | نام و امضاء تأیید کننده: | تاریخ تأیید: |
|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|

۲۰۱۰

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>کد مدرک: NTS-NA&amp;TP-F-001-000<br/>         تاریخ صدور:<br/>         شماره بازنگری:<br/>         تاریخ بازنگری:<br/>         صفحه ۱</p> | <p>چک لیست شرایط بهینه ساخت (GMP) در کارخانه های تولید فرآورده های طبیعی و سنتی</p> | <p>سازمان غذا و دارو<br/>         اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی، سنتی و مکمل</p> |
|--|---|---|

| توضیحات | کاربردی ندارد | خیر | بله | سطح        | معیار پذیرش   | نقطه کنترل           | مورد کنترل |
|---------|---------------|-----|-----|------------|---|----------------------|------------|
|         |               |     |     | توصیه      | انجام مدیریت ریسک کیفیت به طور مستمر و اثر بخشی                             |                      |            |
|         |               |     |     | الزام      | کافی بودن پرسنل   |                      |            |
|         |               |     |     | الزام قطعی | کافی بودن فضای کاری   |                      |            |
|         |               |     |     | الزام      | مناسب بودن تجهیزات و امکانات تولید و کنترل                                  |                      |            |
|         |               |     |     | الزام قطعی | انجام کنترل های لازم بر مواد اولیه  |                      |            |
|         |               |     |     | الزام قطعی | انجام کنترل های لازم بر فرآورده های بینابینی و کنترل های حین تولید          |                      |            |
|         |               |     |     | الزام قطعی | تامین و فروش فرآورده ها بعد از اخذ تایید مسوول فنی                          | ۱- اجرای سیستم کیفیت | ۱          |
|         |               |     |     | توصیه      | وجود فرآیند خود ارزیابی   |                      |            |
|         |               |     |     | توصیه      | وجود نظام نامه کیفی یا مستندات معادل آن                                     |                      |            |
|         |               |     |     | الزام      | وجود فرآیندها و دستورالعمل های تایید شده                                    |                      |            |
|         |               |     |     | توصیه      | اخذ استانداردهای بین المللی نظیر ISO 9001                                   |                      |            |
|         |               |     |     | توصیه      | اخذ گواهی GMP از وزارت بهداشت   |                      |            |
|         |               |     |     | توصیه      | ISO 17025 یا آزمایشگاه همکار مورد تایید وزارت بهداشت                        |                      |            |
|         |               |     |     | توصیه      | وجود چارت سازمانی به همراه شرح وظایف  |                      |            |
|         |               |     |     | توصیه      | وجود مدیر تولید و مدیر کنترل کیفیت به طور مستقل و شفاف بودن شرح وظایف آن ها | ۱-۲ کارکن کلیدی      |            |
|         |               |     |     | الزام      | وجود سوابق آموزشی برای کلیه کارکنان درگیر                                   |                      |            |
|         |               |     |     | توصیه      | وجود نیازسنجی آموزشی (ردو استخدام و آموزش مستمر)                            | ۲-۳ آموزش            |            |

۲۰۱۰

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>کد مدرک: NTS-NA&amp;TP-F-۰۰۱-۰۰۰۰۰۰۰۰<br/>         تاریخ صدور:<br/>         شماره بازنگری:<br/>         تاریخ بازنگری:<br/>         صفحه ۲</p> | <p>چک لیست شرایط بهینه ساخت (GMP) در کارخانه های تولید فرآورده های طبیعی و سنتی</p> | <p>سازمان غذا و دارو<br/>         اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی، سنتی و مکمل</p> |
|---|---|---|

| توضیحات | کاربردی ندارد | خیر | بله | سطح الزام | معیار پذیرش   | نقطه کنترل          | مورد کنترل |
|---------|---------------|-----|-----|-----------|---|---------------------|------------|
|         |               |     |     | الزام     | وجود سوابق آموزشی بهداشت فردی برای کارکنان درگیر رعایت فاصله مناسب و یا ارتباط غیر مستقیم سرویس های بهداشتی از قسمتهای مرتبط با انبار تولید برای جلوگیری از آلودگی ثانویه       |                     |            |
|         |               |     |     | الزام     | مجهر بودن دستشویی ها به مواد شوینده، ضدعفونی کننده و خشک کن و بازو بسته شدن شیرهای آب بدون دخالت دست  |                     |            |
|         |               |     |     | توصیه     | متناسب بودن تعداد سرویس های بهداشتی با تعداد کارکنان  |                     |            |
|         |               |     |     | الزام     | وجود رختک های جداگانه برای کارکنان زن و مرد متناسب با تعداد آنها به نحوی که متصل به کارخانه باشد.   |                     |            |
|         |               |     |     | توصیه     | وجود امکانات شستشوی لباس و آماده نمودن بهداشتی کارکنان  |                     |            |
|         |               |     |     | الزام     | ایجاد تمهیدات لازم نظیر سکوی تعویض کفش در محل ورود کارکنان به محل تولید به نحوی که احتمال وقوع خطر از پوشش کارکنان به خطوط پاک به حداقل برسد و نیز تجهیزات ضدعفونی کننده دست ها | ۳-۲- بهداشت کارکنان |            |
|         |               |     |     | الزام     | وجود فردی به عنوان مسؤول بهداشت فردی  |                     |            |
|         |               |     |     | الزام     | وجود کارت معاینه پزشکی معتبر برای کارکنان و گواهینامه بهداشتی   |                     |            |
|         |               |     |     | الزام     | استفاده کارکنان از کلاه، لباس مناسب، چکمه یا کفش مخصوص و ماسک   |                     |            |
|         |               |     |     | الزام     | الزام کارکنان به عدم استفاده از زینورالات مانند ساعت، انگشتر و موارد مشابه و همچنین خوردن و آشامیدن در قسمتهای مرتبط با تولید   |                     |            |
|         |               |     |     | الزام     | تعمیه محل استراحت و تغذیه کارکنان به نحوی که حداقل آلودگی ثانویه به محل های تولید برسد.   |                     |            |

کد مدرک: NTS-NA&TP-F-001-000  
 تاریخ صدور:  
 شماره بازنگری:  
 تاریخ بازنگری:  
 صفحه ۳

چک لیست شرایط پهنه ساخت (GMP) در کارخانه های  
 تولید فرآورده های طبیعی و سنتی

سازمان غذا و دارو  
 اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی،  
 سنتی و مکمل

| توضیحات | کاربردی ندارد | خیر | بله | سطح        | معیار پذیرش   | نقطه کنترل   | مورد کنترل |
|---------|---------------|-----|-----|------------|---|--|------------|
|         |               |     |     | الزام      | وجود دستورالعمل های بهداشتی کلیه کارکنان  |  |            |
|         |               |     |     | توصیه      | استفاده از وسایل ایمنی شتوایی برای کارکنان در صورت وجود سروصدا در سالن تولید        | ۲-۲- بهداشت کارکنان  |            |
|         |               |     |     | توصیه      | قابلیت شناسایی کارکنان در بخش های تمیز و غیر تمیز به صورت مناسب باشد.               | ۲-۲- در نظر گرفتن مسئول فنی برای خطوط تولیدی متفاوت در صورت تنوع تولید و با شیفت کاری مجزا |            |
|         |               |     |     | توصیه      | بررسی پروانه مسئول فنی  | ۲-۲-۵- ارتفاع سطح دانش مسئول فنی و سایر کارکنان کلیدی از طریق آموزش های تخصصی و بازآموزی   |            |
|         |               |     |     | الزام      | بررسی گواهی های آموزشی و پرونده های آموزشی  |  |            |
|         |               |     |     | الزام      | دیوارکشی اطراف کارخانه با ساختاری محکم  |  |            |
|         |               |     |     | الزام      | راههای دسترسی به کارخانه با پوشش مقاوم و مناسب به منظور جلوگیری از ایجاد گرد و غبار | ۱-۳- مشخص بودن محدوده و محوطه کارخانه و راههای دسترسی به کارخانه                           |            |
|         |               |     |     | الزام قطعی | دفع مناسب پسماندها در ظروف و کانتینرهای دردار                                       |  |            |
|         |               |     |     | الزام      | وجود زهکشی فاضلاب در جاده و خیابان ها و پارکینگ کارخانه                             |  |            |
|         |               |     |     | الزام      | محصور نمودن محیط های غیر قابل نظافت به نحو مناسب                                    | ۲-۳- تمیز بودن کارخانه و محوطه آن  |            |
|         |               |     |     | توصیه      | مراقبت مناسب از گیاهان و فضای سبز محوطه   |  |            |
|         |               |     |     | الزام      | انجام اقدامات مناسب و موثر در برابر آلودگی بالقوه بومی                              | ۳-۳- ارزیابی منابع آلودگی بالقوه بومی (طوفان، سیل، گرد و غبار و ...)                       |            |
|         |               |     |     | توصیه      | بازنگری دوره ای اقدامات مناسب و موثر در برابر آلودگی بالقوه بومی                    |  |            |

۲۰۰۱

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>کد مدرک: NTS-NA&amp;TP-F-۰۰۱-۰۰۰-۱<br/>         تاریخ صدور:<br/>         شماره بازنگری:<br/>         تاریخ بازنگری:<br/>         صفحه ۴</p> | <p>چک لیست شرایط بهینه ساخت (GMP) در کارخانه های تولید فرآورده های طبیعی و سنتی</p> | <p>سازمان غذا و دارو<br/>         اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی، سنتی و مکمل</p> |
|--|---|---|

| توضیحات | کاربردی ندارد | خیر | بله | سطح        | معیار پذیرش  | نقطه کنترل  | مورد کنترل             |
|---------|---------------|-----|-----|------------|--|---|------------------------|
|         |               |     |     | الزام      | جدا سازی فیزیکی برای کاهش احتمال بروز خطر (دربارها، موانع، تیغه ها و فواصل کافی)   | ۴-۳- تامین قضاها و آرایش مناسب برای ماشین آلات، تجهیزات و حرکت کارکنان بدون ایجاد تراکم و جریان |                        |
|         |               |     |     | الزام      | در دسترس بودن تجهیزات برای عملیات نظافت و نگهداری  | ۵-۳- طراحی ورودی ها به نحوی که حداقل ورود مواد خارجی و آفت ها را داشته باشد.                    |                        |
|         |               |     |     | توصیه      | وجود در دو مرحله ای ادر خودکار (الکترونیک یا آرام بند) بین قسمت های تمیز و غیر تمیز  | ۶-۳- حفاظت درها و پنجره های خارجی و هواکش و پنکه سقفی از ورود حشرات                             |                        |
|         |               |     |     | توصیه      | اقسامت لازم برای کنترل آفات (نظیر نصب حشره کش)   |   |                        |
|         |               |     |     | الزام      | مشاهده تجهیزات انجام شده   |   |                        |
|         |               |     |     | الزام      | مناسب بودن جنس کف، سقف و دیوار به نحوی که مقاوم، صاف و صیقلی، غیر قابل نفوذ قابل نظافت و در صورت نیاز قابل شستشو و ضد عفونی کردن |   |                        |
|         |               |     |     | الزام      | شیب دار بودن کف به نحوی که بر خلاف جریان کار روبه طرف آب روها باشد.  |   |                        |
|         |               |     |     | توصیه      | درزگیری و زهکشی کف با درجه و سرپوش در محل های فرآیند مرطوب   |   |                        |
|         |               |     |     | الزام      | گرد بودن و یا وجود زوایای باز در محل اتصال کف به دیوار و دیوار به دیوار  |   |                        |
|         |               |     |     | توصیه      | سقف و قفسه های بالا دارای حداقل چگالش و کثیفی باشد.  |   |                        |
|         |               |     |     | الزام قطعی | وجود آزمایشگاه میکروب شناسی و شیمیایی به طور مجزا  |   |                        |
|         |               |     |     | الزام      | وجود هود میکروب شناسی و یا اتاق کمت ایزوله دارای لامپ UV   |   |                        |
|         |               |     |     | توصیه      | به روز بودن روش های آزمون و استاندارد های مربوطه   |   | ۸-۳- تسهیلات آزمایشگاه |

۳۰۰

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>کد مدرک: NTS-NA&amp;TP-F-001-000<br/>         تاریخ صدور:<br/>         شماره بازنگری:<br/>         تاریخ بازنگری:<br/>         صفحه ۵</p> | <p>چک لیست شرایط بهینه ساخت (GMP) در کارخانه های تولید فرآورده های طبیعی و سنتی</p> | <p>سازمان غذا و دارو<br/>         اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی، سنتی و مکمل</p> |
|--|---|---|

| توضیحات | کاربردی ندارد | خیر | بله | سطح        | معیار پذیرش   | نقطه کنترل             | مورد کنترل |
|---------|---------------|-----|-----|------------|---|------------------------|------------|
|         |               |     |     | الزام      | مناسب بودن کفها، دیوارها، سقف آزمایشگاه با توجه به مسائل فنی آزمایشگاهی (از نظر مقاوم بودن به مواد شیمیایی و خریقه، قابلیت شستشو و ...) |                        |            |
|         |               |     |     | توصیه      | در دسترس بودن SOP دستگاهها و برچسب گذاری محلول ها و معرف ها   |                        |            |
|         |               |     |     | الزام      | انجام آزمایش های لازم بر روی آب مقطر مورد استفاده در آزمایشگاه  |                        |            |
|         |               |     |     | الزام قطعی | کامل بودن دفاتر ثبت نمونه ها و نتایج آزمون ها در آزمایشگاه  |                        |            |
|         |               |     |     | الزام      | وجود کلیه مدارک و مستندات مرتبط با آزمایش های در صورت انعقاد قرارداد با آزمایشگاه همکار شده با حوزه نظارتی                              |                        |            |
|         |               |     |     | الزام      | وجود سیستم های اعلام و اطفاء حریق   |                        |            |
|         |               |     |     | الزام قطعی | وجود مستندات کالیبراسیون (دستورالعمل، قرارداد با شرکت معتبر، برچسب روی دستگاهها)  | ۲-۸- تسهیلات آزمایشگاه |            |
|         |               |     |     | الزام      | وجود جعبه کمک های اولیه در آزمایشگاه  |                        |            |
|         |               |     |     | الزام      | وجود سیستم شستشوی اضطراری در آزمایشگاه  |                        |            |
|         |               |     |     | الزام      | وجود سیستم دفع بهداشتی و صحیح ضایعات (پسماندهای شیمیایی، میکروبی و ...)   |                        |            |
|         |               |     |     | توصیه      | وجود آزمایشگاه در کنار خطوط تولید   |                        |            |
|         |               |     |     | الزام قطعی | ظرفیت کافی برای دریافت و خروج و انبارش جداگانه مواد اولیه ، مواد حین فراوری و محمولات نهایی در کارخانه                                  |                        |            |

نام و امضاء تایید کننده: \_\_\_\_\_ تاریخ ممیزی: \_\_\_\_\_

نام و امضاء تایید کننده: \_\_\_\_\_ تاریخ تایید: \_\_\_\_\_

اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی و مکمل

۱۱۱

کد مدرک: NTS-NA&TP-F-۰۰۱-۰۰۰  
 تاریخ صدور:  
 شماره بازنگری:  
 تاریخ بازنگری:  
 صفحه ۶

چک لیست شرایط بهینه ساخت (GMP) در کارخانه های تولید فرآورده های طبیعی و سنتی

سازمان غذا و دارو  
 اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی، سنتی و مکمل

| توضیحات | کاربردی ندارد | خیر | بله | سطح        | معیار پذیرش   | نقطه کنترل | مورد کنترل |
|---------|---------------|-----|-----|------------|---|------------|------------|
|         |               |     |     | الزام      | فضای انبار مناسب و پاکیزه و دارای تهویه مطلوب باشد.                                       |            |            |
|         |               |     |     | الزام قطعی | علامت گذاری قسمتهای فرظیفه، محصول قابل قبول، مرجوعی به منظور قابلیت شناسایی و ردیابی سریع |            |            |
|         |               |     |     | الزام      | رعایت شرایط مناسب و استاندارد چیدمان محصول و کالا بر روی هم و فاصله مناسب از دیوارها      |            |            |
|         |               |     |     | الزام      | مجهز بودن انبار به وسایل رطوبت سنج و دماسنج با پایش مستمر خودکار با قابلیت چاپ اطلاعات    |            |            |
|         |               |     |     | الزام      | نصب دستگاه هشداردهنده به منظور اعلام شرایط خارج از کنترل برای سردخانه / گرمخانه           |            |            |
|         |               |     |     | الزام      | در نظر گرفتن فضای جداگانه و امن برای مواد ضدعفونی کننده و سایر مواد شیمیایی خطرناک        |            |            |
|         |               |     |     | الزام      | وجود پرونده جامع محل تولید (GMP)  |            |            |
|         |               |     |     | الزام      | وجود دستورالعمل های مربوط به فرمول ساخت، بسته بندی و آزمایش                               |            |            |
|         |               |     |     | الزام      | وجود SOPs لازم  |            |            |
|         |               |     |     | الزام قطعی | وجود برگه های آنلاین  |            |            |
|         |               |     |     | الزام      | وجود گزارشات  |            |            |
|         |               |     |     | الزام      | وجود سوابق فرمها و چک لیست ها   |            |            |
|         |               |     |     | توصیه      | وجود روش اجرایی کنترل سوابق و مستندات   |            |            |

کد مدرک: NTS-NA&TP-F-001-000  
 تاریخ صدور:  
 شماره بازنگری:  
 تاریخ بازنگری:  
 صفحه ۱۳

چک لیست شرایط بهینه ساخت (GMP) در کارخانه های تولید فرآورده های طبیعی و سنتی

سازمان غذا و دارو  
 اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی، سنتی و مکمل

| توضیحات | کاربرد | خیر | بله | سطح   | معیار پذیرش  | نقطه کنترل | مورد کنترل                |
|---------|--------|-----|-----|-------|--|------------|---------------------------|
|         |        |     |     | الزام | آزمون های شناسایی شامل تستهای شناسایی مواد مؤثره با کاربرد درمانی شناخته شده   |            |                           |
|         |        |     |     | الزام | آزمون های شناسایی تقلبات   |            |                           |
|         |        |     |     | الزام | تعیین میزان آب مواد اولیه گیاهی  |            | ۲-۲- ویژگی های مواد اولیه |
|         |        |     |     | الزام | تعیین میزان باقی مانده آلاینده ها و سموم و آفت کش ها   |            |                           |
|         |        |     |     | الزام | آزمون های میکروبی، قارچی و مایکوتوکسین ها  |            |                           |
|         |        |     |     | الزام | آزمون های تعیین میزان فلزات سنگین و سایر آزمون های لازم  |            |                           |
|         |        |     |     | الزام | وجود دستورالعمل فرآوری ماده گیاهی (نظیر تمیز کردن، خرد کردن، خشک کردن، الک کردن و ...)   |            | ۲-۲- مستندسازی            |
|         |        |     |     | الزام | وجود دستورالعمل آزمون های شناسایی، وجود مواد تقلبی و ماده خارجی نظیر فلز، خرده شیشه، مدفوع حیوانات، سنگ و شن و ...   |            |                           |
|         |        |     |     | الزام | وجود دستورالعمل فرآوری برای حذف مواد خارجی و پاکیزه سازی و مستندات صحت گذاری آن  |            | ۲-۳- دستورالعمل کاری      |
|         |        |     |     | الزام | وجود دستورالعمل فرآوری فرآورده های گیاهی تغلیظ شده حاوی ویژگی های حلال و زمان و دمای استخراج و مراحل تغلیظ   |            |                           |
|         |        |     |     | الزام | نمونه برداری توسط کارکنان ماهر و متخصص   |            |                           |
|         |        |     |     | الزام | وجود نمونه فرانس از مواد گیاهی (در صورت استفاده از پودر وجود نمونه های گیاه آسیاب نشده لازم است) مستندات لازم مبنی بر این که کارکنان کنترل کیفیت دارای مهارت و تجربه لازم برای شناسایی مواد اولیه و فرآورده های گیاهی هستند. |            | ۲-۲- نمونه برداری         |
|         |        |     |     | الزام |  |            | کنترل کیفیت               |

تاریخ تایید:

نام و امضاء تایید کننده:

تاریخ ممیزی:

نام و امضاء ممیزی کننده:

کد مدرک: NTS-NA&TP-F-001

تاریخ صدور:

شماره بازنگری:

تاریخ بازنگری:

صفحه ۱۴

سازمان غذا و دارو  
اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی،  
سنتی و مکمل

چک لیست شرایط بهینه ساخت (GMP) در کارخانه های  
تولید فرآورده های طبیعی و سنتی

تاریخ تأیید:

نام و امضاء تأیید کننده:

تاریخ ممیزی:

نام و امضاء ممیزی کننده:

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>کد مدرک: NTS-NA&amp;TP-F-001-000<br/>         تاریخ صدور:<br/>         شماره بازنگری:<br/>         تاریخ بازنگری:<br/>         صفحه ۱۲</p> | <p>چک لیست شرایط بهینه ساخت (GMP) در کارخانه های تولید فرآورده های طبیعی و سنتی</p> | <p>سازمان غذا و دارو<br/>         اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی، سنتی و مکمل</p> |
|---|---|---|

نقاط کنترل مربوط به بخش تولید فرآورده گیاهی:

| توضیحات | کاربردی ندارد | خیر | بله | سطح الزام | معیار پذیرش  | نقطه کنترل               | مورد کنترل |
|---------|---------------|-----|-----|-----------|--|--------------------------|------------|
|         |               |     |     | الزام     | وجود انبار مجزا برای مواد گیاهی  |                          |            |
|         |               |     |     | الزام     | وجود و اجرای برنامه کنترل آفات برای انبار مواد گیاهی   |                          |            |
|         |               |     |     | الزام     | قرنطینه مجزا و محصور برای مواد گیاهی ورودی و مواد گیاهی تولید شده  |                          |            |
|         |               |     |     | الزام     | بخش های جداگانه ای برای قرنطینه مواد ورودی گیاهی و مواد گیاهی تولید شده وجود داشته باشد.   | ۱-۱ فضای انبار           |            |
|         |               |     |     | الزام     | تهویه مناسب انبار و رعایت نظافت و پاکیزگی موجود رطوبت سنج و دما سنج (در صورت لزوم)   |                          |            |
|         |               |     |     | الزام     | وجود تمهیداتی برای تسهیل نظافت و ممانعت از آلودگی متقاطع در حین نمونه برداری، توزین، مخلوط کردن و فرآوری مواد اولیه گیاهی و فرآورده های گیاهی  | ۲-۱ فضای تولید           |            |
|         |               |     |     | الزام     | وجود تجهیزات و فیلترهای با درجه (Grade) مناسب  |                          |            |
|         |               |     |     | توصیه     | مستندات ارزیابی تامین کننده مواد اولیه گیاهی   |                          |            |
|         |               |     |     | الزام     | مستندات ارزیابی مواد اولیه گیاهی نظیر موارد زیر:<br>نام علمی گیاه/ منبع کشت گیاه/ بخش مورد استفاده گیاه/ سیستم مورد استفاده برای خشک کردن گیاه (در صورت استفاده از گیاه خشک شده)<br>توصیف ویژگی های مواد گیاهی و آزمون های ماکروسکوپی و میکروسکوپی انجام شده بر روی آن | ۱-۲ ویژگی های مواد اولیه |            |

کد مدرک: NTS-NA&TP-F-001-000  
 تاریخ صدور:  
 شماره بازنگری:  
 تاریخ بازنگری:  
 صفحه ۱۱

چک لیست شرایط بهینه ساخت (GIMP) در کارخانه های تولید فرآورده های طبیعی و سنتی

سازمان غذا و دارو  
 اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی، سنتی و مکمل

| توضیحات | کاربردی ندارد | خیر | بله | سطح        | معیار پذیرش  | نقطه کنترل                               | مورد کنترل |
|---------|---------------|-----|-----|------------|--|--|------------|
|         |               |     |     | الزام قطعی | سوابق نمونه برداری و آنالیز مواد اولیه ، مواد بینابینی و فرآورده نهایی           | ۱-۶- عملیات بهینه کنترل کیفیت آزمایشگاهی | ۱-۶-۱-۶    |
|         |               |     |     | الزام قطعی | سوابق مطالعات پایداری ادواری   | ۱-۷- تولید و آزمایش قراردادی             | ۱-۷-۱-۷    |
|         |               |     |     | الزام قطعی | وجود قرارداد های مکتوب که در آنها مسؤلیت ها، وظایف و نوع تولید بیان شده باشد.    |  | ۱-۷-۱-۷    |
|         |               |     |     | توصیه      | امکان ردیابی محصول تا سطح عرضه   |  |            |
|         |               |     |     | الزام      | ثبت و نگهداری سوابق مربوطه   | ۱-۸- امکان ردیابی و فراخوان فرآورده      | ۱-۸-۱-۸    |
|         |               |     |     | توصیه      | وجود روش اجرایی فعال رسیدگی به شکایات  |  |            |
|         |               |     |     | الزام      | وجود دستورالعمل رسیدگی به شکایات   |  |            |
|         |               |     |     | الزام      | وجود مستنداتی که نشان دهنده ریشه یابی و بررسی علت و اقدامات اصلاحی شکایات هستند. | ۲-۸- رسیدگی به شکایات                    | ۲-۸-۲-۸    |
|         |               |     |     | توصیه      | وجود برنامه خود بازرسی   |  |            |
|         |               |     |     | توصیه      | وجود سوابق خود بازرسی  |  |            |
|         |               |     |     | توصیه      | وجود مستندات پیگیری پیشنهادها ، اقدامات اصلاحی خود بازرسی                        | ۱-۹- خود بازرسی                          | ۱-۹-۱-۹    |

نام و امضاء تأیید کننده: تاریخ تأیید: تاریخ ممیزی: نام و امضاء ممیزی کننده:

Handwritten signature in blue ink.

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>کد مدرک: NTS-NA&amp;TP-F-001-000<br/>         تاریخ صدور: شماره بازنگری: تاریخ بازنگری: صفحه ۱۰</p> | <p>چک لیست شرایط پهنه ساخت (GMP) در کارخانه های تولید فرآورده های طبیعی و سنتی</p> | <p>سازمان غذا و دارو<br/>         اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی، سنتی و مکمل</p> |
|--|--|---|

| توضیحات | کاربردی ندارد | خیر | بله | سطح   | معیار پذیرش  | نقطه کنترل   | مورد کنترل |
|---------|---------------|-----|-----|-------|--|--|------------|
|         |               |     |     | الزام | وجود برنامه پاکیزه سازی و بهسازی   |  |            |
|         |               |     |     | توصیه | وجود تسهیلات و تجهیزات پاکیزه سازی و بهسازی در حد کافی   |  |            |
|         |               |     |     | الزام | نگهداری تسهیلات و تجهیزات در محل مناسب جدا از محیط تولید   | ۱۴-۵ نگهداری و حفظ محیط و تجهیزات در شرایط بهداشتی و مطلوب |            |
|         |               |     |     | الزام | مستندات پایش پاکیزه سازی و بهسازی  |  |            |
|         |               |     |     | توصیه | مستندات پایش اثر بخشی برنامه پاکیزه سازی و بهسازی  |  |            |
|         |               |     |     | الزام | وجود برنامه کنترل آفات و وجود فرد مسؤول انجام آن   |  |            |
|         |               |     |     | الزام | مستندات پایش برنامه کنترل آفات و سوابق استفاده از آفت کشها                                       |  |            |
|         |               |     |     | توصیه | درازگیری سوراخ ها و زهکشی ها   |  |            |
|         |               |     |     | توصیه | مستندات آموزشی افراد مسؤول در برنامه کنترل آفات  |  |            |
|         |               |     |     | الزام | وجود تاییدیه های لازم برای صلاحیت انجام کار، در صورتی که این برنامه توسط بخش خصوصی انجام می شود. | ۱۵-۵ ایجاد محیط مناسب برای جلوگیری از فعالیت آفات          |            |
|         |               |     |     | توصیه | وجود تاییدیه مصرف حشره کش ها از مراجع ذی صلاح (MSDS)   |  |            |
|         |               |     |     | توصیه | دستور العمل نحوه جداسازی مواد برگشتی   |  |            |
|         |               |     |     | الزام | سوابق ردیابی مواد برگشتی   |  |            |
|         |               |     |     | الزام | شناسایی و برچسب گذاری مواد برگشتی  |  |            |
|         |               |     |     | الزام | مستندات ثبت علت یا دسته بندی مواد برگشتی   |  |            |
|         |               |     |     | الزام | دستورالعمل تعیین تکلیف مواد برگشتی   |  |            |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>کد مدرک: NTS-NA&amp;TP-F-001-000<br/>         تاریخ صدور:<br/>         شماره بازنگری:<br/>         تاریخ بازنگری:<br/>         صفحه ۹</p> | <p>چک لیست شرایط بهینه ساخت (GMP) در کارخانه های تولید فرآورده های طبیعی و سنتی</p> | <p>سازمان غذا و دارو<br/>         اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی، سنتی و مکمل</p> |
|--|---|---|

| توضیحات | کاربردی ندارد | خیر | بله | سطح   | معیار پذیرش   | نقطه کنترل   | مورد کنترل |
|---------|---------------|-----|-----|-------|---|--|------------|
|         |               |     |     | توصیه | سطوح در تماس با فرآورده دارای درجه غذایی  |  |            |
|         |               |     |     | توصیه | عدم وجود اقلام مازاد در سالن تولید  |  |            |
|         |               |     |     | الزام | مستندات پایش و کنترل  |  |            |
|         |               |     |     | توصیه | نصب و کالیبراسیون منظم تجهیزات اندازه گیری دما، رطوبت و فشار دارای سیستم پایش مستمر و خودکار در خطوط تولیدی | ۵-۹- کنترل دما و تجهیزات                           |            |
|         |               |     |     | توصیه | وجود برنامه تعمیرات پیشگیرانه برای کلیه تجهیزات   | ۵-۱۰- تعمیرات اصلاحی و پیشگیرانه مناسب             |            |
|         |               |     |     | توصیه | وجود روش اجرایی تعمیر دستگاهها و تجهیزات  |  |            |
|         |               |     |     | الزام | توضیح چگونگی ارزیابی تامین کننده ها   |  |            |
|         |               |     |     | الزام | ارزیابی قابلیت تامین کننده ها برای انجام الزامات مشخصات مورد انتظار   | ۵-۱۱- انتخاب و مدیریت تامین کننده ها               |            |
|         |               |     |     | الزام | مستندات پایش عملکرد تامین کننده ها  |  |            |
|         |               |     |     | الزام | وجود دستورالعمل تحویل مواد اولیه  |  |            |
|         |               |     |     | الزام | مستندات بازرسی ها و آزمون ها هنگام ورود مواد اولیه  | ۵-۱۲- الزامات ورود مواد اولیه به کارخانه           |            |
|         |               |     |     | الزام | شناسایی و منطقه بندی مکان های بالقوه آلودگی ثانویه میکروبی  |  |            |
|         |               |     |     | الزام | جداسازی مواد خام و محصولات نهایی  |  |            |
|         |               |     |     | توصیه | ایجاد موانع فیزیکی بین بخش های مختلف  |  |            |
|         |               |     |     | توصیه | کنترل ورودی های کارخانه   | ۵-۱۳- اقدامات پیشگیرانه برای آلودگی ثانویه میکروبی |            |
|         |               |     |     | الزام | ایجاد طرح عبور و مرور مواد و کارکنان  |  |            |
|         |               |     |     | الزام | ایجاد تفاوت فشار هوا  |  |            |

ط  
 ع

تاریخ تأیید:

نام و امضاء تأیید کننده:

تاریخ ممیزی:

نام و امضاء ممیزی کننده:

۲۰۰

کد مدرک: NTS-NA&TP-F-۰۰۱-۰۰۰  
 تاریخ صدور:  
 شماره بازنگری:  
 تاریخ بازنگری:  
 صفحه ۸

چک لیست شرایط بهینه ساخت (GMP) در کارخانه های  
 تولید فرآورده های طبیعی و سنتی

سازمان غذا و دارو  
 اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی،  
 سنتی و مکمل

| توضیحات | کاربردی ندارد | خیر | بله | سطح   | معیار پذیرش  | نقطه کنترل   | مورد کنترل |
|---------|---------------|-----|-----|-------|--|--|------------|
|         |               |     |     | الزام | مستندات تأیید از نظر تماس با فرآورده ها  | ۳-۵- هوای فشرده و دیگر موارد   |            |
|         |               |     |     | الزام | مستندات تأیید درجه غذایی روان کننده ها و روغن های مورد استفاده                         | ۱- مناسب بودن هوای فشرده، دی اکسید کربن و نیتروژن و سایر سیستم های گازی و روان کننده ها و روغن های که مستقیماً یا به طور تصادفی در تماس با فرآورده ها قرار می گیرند. |            |
|         |               |     |     | توصیه | استفاده از کمپرسور بدون روغن   | ۲- تعیین الزامات فیلتراسیون  |            |
|         |               |     |     | توصیه | مستندات و اندازه گیری رطوبت و آلودگی میکروبی هوای فیلتر شده                            |  |            |
|         |               |     |     | الزام | کافی بودن شدت روششایی برای عملیات  | ۴-۵- روششایی   |            |
|         |               |     |     | الزام | ایجاد تمهیداتی برای محافظت از روششایی های نصب شده تا در هنگام شکستن ایجاد آلودگی نکند. | ۵-۵- مناسب و کافی بودن میزان روششایی قسمت های حساس در سالن تولید   |            |
|         |               |     |     | توصیه | عدم وجود زهکشی در کنار خطوط تولید  | ۶-۵- وجود امکانات و فضایی کافی برای زهکشی و دفع مناسب فاضلاب   |            |
|         |               |     |     | الزام | ظرفیت کافی زهکشی در زمان اوج کاری  |  |            |
|         |               |     |     | توصیه | قرار دادها و مستندات دفع پسماندها  |  |            |
|         |               |     |     | الزام | عدم تجمع پسماندها در سالن های تولید  | ۷-۵- رعایت استانداردهای کشور در مورد دفع پسماند ها و فاضلاب های خروجی  |            |
|         |               |     |     | توصیه | وجود مخزن های نگهداری پسماندها و مواد خطرناک   |  |            |
|         |               |     |     | الزام | پاکیزه سازی آسان قابلیت (COP, CIP)   |  |            |
|         |               |     |     | توصیه | تجهیزات بدون زائوبه و گوشه در ساختار   |  |            |
|         |               |     |     | توصیه | طراحی تجهیزات با حداقل تماس بین دستگاه های اپراتوری و فرآورده ها                       | ۸-۵- مناسب بودن کلیه تجهیزات کارخانه   |            |

۳۰۰

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>کد مدرک: NTS-NA&amp;TP-F-۰۰۱-۰۰۰<br/>         تاریخ صدور:<br/>         شماره بازنگری:<br/>         تاریخ بازنگری:<br/>         صفحه ۷</p> | <p>چک لیست شرایط پهنه ساخت (GMP) در کارخانه های<br/>         تولید فرآورده های طبیعی و سنتی</p> | <p>سازمان غذا و دارو<br/>         اداره کل نظارت و ارزیابی فرآورده های طبیعی،<br/>         سنتی و مکمل</p> |
|--|---|--|

| توضیحات | کاربرد<br>ندارد | خیر | بله | سطح   | معیار پذیرش   | نقطه کنترل | مورد کنترل |
|---------|-----------------|-----|-----|-------|---|------------|------------|
|         |                 |     |     | الزام | کنترل کیفیت دوره ای آب مورد استفاده (حداقل هر ۶ ماه یک بار) و مطابقت با استاندارد مرتبط                             |            |            |
|         |                 |     |     | توصیه | تمهیحات لازم به نحوی که انهای آشامیدنی در تماس با سیستم آب غیر آشامیدنی قرار نگیرد.                                 |            |            |
|         |                 |     |     | توصیه | سیستم توزیع جداگانه و مشخص (به عنوان مثال رنگ لوله های آب آشامیدنی و غیر آشامیدنی متفاوت باشد).                     |            |            |
|         |                 |     |     | الزام | جنس لوله های آب که در تماس با فرآورده قرار می گیرند قابل ضدعفونی کردن باشد.   |            |            |
|         |                 |     |     | الزام | مناسب بودن مواد شیمیایی و دیگر بخار (در صورت استفاده، افزودنی ها و مواد شیمیایی مورد استفاده باید درجه غذایی باشد). |            |            |
|         |                 |     |     | الزام | تعریف دما یا رطوبت بحرانی (در صورت لزوم)  |            |            |
|         |                 |     |     | توصیه | وجود دستور العمل پایش کیفیت هوا   |            |            |
|         |                 |     |     | توصیه | تعریف تفاوت فشار هوا و مستندات آن   |            |            |
|         |                 |     |     | الزام | استفاده از سیستم های مناسب و کارآمد گرمایش و سرمایش سالن  |            |            |
|         |                 |     |     | توصیه | وجود سیستم های پاکیزه سازی هوا  |            |            |
|         |                 |     |     | توصیه | مستندات کنترل کیفیت هوای اتاق از نظر آلودگی میکروبی   |            |            |
|         |                 |     |     | توصیه | آزمون های دوره ای فیزیکی هوای ورودی از خارج کارخانه به داخل آن  |            |            |