



NUTRICARD · دليل تدريبي

تدريب ممارسات التصنيع الجيدة GMP

دليل ميداني لبيئة الإنتاج: المباني والمرافق، النظافة الشخصية، التنظيف والتطهير، مكافحة الآفات، إدارة مسببات الحساسية، التخزين والنقل، والسجلات المطلوبة — بلغة يفهمها العامل والمشرف معاً.

قوائم فحص

التنظيف والتطهير

النظافة الشخصية

المباني والمرافق

رمز الدليل: NC-TR-GMP-01 · الإصدار 1.0 — 2026

منصة NutriCard — nutricardjo.com · تابعة لشركة NutriLabs — nutrilabsjo.com

هذا الدليل لأغراض التدريب والتوعية ولا يُغني عن نص المواصفة الرسمية.

ما هي ممارسات التصنيع الجيدة؟

مجموعة الشروط والممارسات الأساسية التي تضمن إنتاج الغذاء في بيئة صحية ومنضبطة، بحيث يكون المنتج آمناً وصالحاً للاستهلاك بشكل متكرر وثابت. هي الأساس الذي يُبنى عليه الهاسب وأي نظام إدارة لسلامة الغذاء.

المبادئ الخمسة الحاكمة

- 1 **النظافة:** بيئة وأسطح ومعدات وأشخاص نظيفون، ونظام تنظيف مجدول ومُتحقق منه.
- 2 **الفصل:** فصل النيء عن الجاهز، والنظيف عن الملوث، والمواد المسببة للحساسية عن غيرها.
- 3 **الحرارة والزمن:** الطهي الكافي والتبريد السريع وسلسلة تبريد غير منقطعة.
- 4 **الضبط والتوثيق:** ما لا يُسجّل يُعد غير منقّذ؛ السجل دليل الالتزام.
- 5 **الكفاءة البشرية:** عامل مدرب وواعٍ هو خط الدفاع الأول.

منطقة الخطر الحرارية

النطاق	الدلالة والإجراء
5°C – 60°C	منطقة الخطر: نمو سريع للبكتيريا — يجب تقليل زمن بقاء الغذاء فيها إلى أدنى حد
5°C ≥	حفظ مبرّد يبطئ النمو الميكروبي
-18°C ≥	حفظ مجمّد يوقف النمو عملياً (لا يقتل الميكروبات)
60°C ≤	حفظ ساخن آمن للتقديم
74°C بمركز المنتج	حرارة طهي آمنة شائعة للدواجن واللحوم المفرومة

قاعدة

التجميد لا يعقّم، والتسخين الخفيف لا يُصلح غذاءً بقي في منطقة الخطر ساعات. الزمن عنصر ضبط بقدر ما هي الحرارة.

تصميم بيئة الإنتاج

الموقع والمبنى

- بعيد عن مصادر التلوث (مكببات، مصادر دخان، تجمعات مياه راكدة) أو معزول عنها بإجراءات فعّالة.
- انسياب أحادي الاتجاه: استلام ← تحضير ← معالجة ← تعبئة ← تخزين ← شحن، دون تقاطع المسارات النظيفة والملوثة.
- أرضيات غير منفذة وسهلة التنظيف بميول تصريف مناسبة، وزوايا مقوّسة بين الأرضية والجدار.
- جدران وأسقف ملساء فاتحة اللون، خالية من التقشر والتكاثف، وقابلة للغسل.
- إضاءة كافية بمصابيح محمية ضد التكسر فوق مناطق المنتج المكشوف.
- تهوية تمنع التكاثف وتوجّه الهواء من المناطق النظيفة إلى الأقل نظافة.

المرافق الصحية

- مغاسل أيدي في مداخل مناطق الإنتاج، بصنابير لا تُشغّل باليد، وماء دافئ وصابون سائل ومجففات مناسبة.
- دورات مياه لا تفتح مباشرة على مناطق تداول الغذاء، وغرف تبديل ملابس منفصلة.
- مياه صالحة للشرب للتصنيع، مع تحاليل ميكروبيولوجية وكيميائية دورية موثقة.

المعدات والأدوات

المتطلب	التفاصيل
المواد	ملامسة للغذاء، غير سامة، غير ممتصة، مقاومة للتآكل (الستانلس ستيل غذائي)
التصميم	سهل الفك والتنظيف، بلا زوايا ميتة أو فجوات تحتجز البقايا
الصيانة	خطة صيانة وقائية، ومنع استخدام إصلاحات مؤقتة (شريط لاصق، أسلاك) داخل مناطق الإنتاج
المعايرة	موازين الحرارة والموازين تُعايَر بجدول وشهادات مرجعية، مع سجل يوضح الانحراف والإجراء
سياسة الزجاج والبلاستيك	جرد للعناصر القابلة للتكسر، فحص دوري، وإجراء تعامل مع حادثة التكسر

العنصر البشري

قواعد إلزامية للعاملين

- ملابس عمل نظيفة مخصصة، غطاء رأس يغطي الشعر بالكامل، وغطاء لحية عند الحاجة.
- منع المجوهرات والساعات والأظافر الطويلة والمطلية والعدسات المزخرفة والعطور القوية.
- منع الأكل والشرب والتدخين والمضغ داخل مناطق الإنتاج.
- تغطية الجروح بضماد مقاوم للماء بلون مغاير (أزرق) ويفضل قابل للكشف المعدني، مع قفاز فوقه.
- الإبلاغ الفوري عن الإسهال أو القيء أو اليرقان أو التهاب الحلق مع الحمى أو الجروح المفتوحة، والاستبعاد من تداول الغذاء حتى التعافي.

خطوات غسل اليدين الصحيح

بلل اليدين بماء دافئ ← ضع الصابون وافرك 20 ثانية على الأقل شاملاً بين الأصابع وتحت الأظافر والمعصمين ← اشطف جيداً ← جفف بمنشفة ورقية أو مجفف ← استخدم المنشفة لإغلاق الصنبور عند اللزوم.

متى؟ قبل بدء العمل، بعد استخدام دورة المياه، بعد لمس المواد الخام أو النفايات أو الوجه أو الهاتف، بعد التنظيف، وبعد كل انقطاع عن العمل.

القفازات

القفاز ليس بديلاً عن غسل اليدين؛ يُستبدل عند التمزق أو تغيير المهمة أو بعد ملامسة سطح ملوث، ويُفضل استخدام قفازات ملونة قابلة للكشف.

الزوار والمقاولون

- تعليمات مكتوبة عند المدخل، وملابس واقية، وسجل دخول موقع.
- الالتزام بنفس اشتراطات الصحة الشخصية، ومرافقة من موظف مسؤول.

ثقافة سلامة الغذاء

لا تكفي التعليمات المعلقة على الجدار؛ تُقاس الثقافة بمدى تبليغ العاملين عن الأخطاء دون خوف، ووضوح القدوة الإدارية، وانتظام التدريب وتقييم أثره.

ضبط مصادر التلوث

(1) التنظيف والتطهير

سبع خطوات معيارية: إزالة البقايا الخشنة ← شطف أولي ← تطبيق المنظف ← الفك ← شطف ← تطهير بالتركيز وزمن التلامس المحددين ← تجفيف أو شطف نهائي حسب المطهر.

البند	ما يجب توثيقه
جدول التنظيف	الموقع/المعدة، التكرار، المادة والتركيز، المسؤول، طريقة التحقق
المواد الكيميائية	مخزنة منفصلة ومقفلة، بطاقات واضحة، صحائف بيانات السلامة متاحة
التحقق	فحص بصري، مسحات ميكروبية، أو قياس ATP مع حدود مقبولة معروفة

(2) مكافحة الآفات

- المنع أولاً: سد الفتحات، شبك على النوافذ، أبواب محكمة، ستائر هوائية، عدم ترك مياه أو بقايا.
- خريطة معتمدة لمواقع المصائد بأرقام، وسجل فحص دوري موقع، وتقارير المتعهد المرخص.
- تحليل الاتجاهات: تكرار النشاط في موقع معين يستوجب إجراءً هيكلياً لا مجرد استبدال طُعم.
- لا تُستخدم مبيدات داخل مناطق المنتج المكشوف إلا وفق اشتراطات صارمة وموثقة.

(3) إدارة مسببات الحساسية

المجموعات شائعة الاشتراط عالمياً: الحبوب المحتوية على الغلوتين، القشريات، البيض، الأسماك، الفول السوداني، فول الصويا، الحليب، المكسرات، وكذلك الكبريتيتات عند تركيز 10 mg/kg فأكثر، مع اختلافات بين التشريعات (مثل السمسم والرخويات والترمس في بعض الأسواق).

الضوابط: جرد المسببات في الموقع ← فصل التخزين ووسمه ← جدولة الإنتاج (الخالي أولاً) ← تنظيف مُصادق عليه بين المنتجات ← أدوات مخصصة بالألوان ← التحقق من صحة البطاقة قبل التشغيل ← تدريب مخصص.

(4) التخزين والنقل

- مبدأ FEFO (الأقرب انتهاء يُصرف أولاً)، ورفوف مرتفعة عن الأرض وبعيدة عن الجدران.
- مراقبة حرارة المستودعات والمركبات وتسجيلها، ونظافة الشاحنات وفحصها قبل التحميل.
- عزل واضح للمواد المرفوضة أو المحجوزة بلافات ومكان مخصص.

قائمة فحص GMP اليومية

البند	مطابق	غير مطابق	الملاحظة والإجراء
نظافة الأرضيات والمصارف			
الملابس وغطاء الرأس والمجوهرات			
مغاسل الأيدي مجهزة وتعمل			
حرارة الثلاجات والمجمدات مسجلة			
فصل النيء عن الجاهز للأكل			
وسم المواد وتواريخها (FEFO)			
مواد التنظيف مخزنة ومعنونة			
لا آثار لنشاط آفات			
المصابيح محمية والزجاج سليم			
سجلات الوردية مكتملة وموقعة			

اسم المفتش: التاريخ: التوقيع:

اختبار ذاتي

1. ما نطاق منطقة الخطر الحرارية ولماذا سميت كذلك؟
2. اذكر ثلاث حالات يجب فيها غسل اليدين أثناء العمل.
3. كيف تمنع التلوث التبادلي بمسببات الحساسية بين منتجين على الخط نفسه؟
4. ما الفرق بين التنظيف والتطهير؟
5. ماذا تفعل عند كسر مصباح فوق خط الإنتاج؟

إجابات مختصرة

- 1) من 5°C إلى 60°C لأن نمو البكتيريا فيها سريع. (2) بعد دورة المياه، بعد لمس المواد الخام أو النفايات، وعند العودة من أي انقطاع.
- 3) بجدولة الإنتاج والفصل والأدوات المخصصة والتنظيف المُصادق عليه والتحقق من البطاقة. (4) التنظيف يزيل الأوساخ المرئية، والتطهير يخفض الأحياء الدقيقة إلى مستوى آمن. (5) إيقاف الخط، عزل المنطقة والمنتج المتأثر، تنظيف كامل، فحص، توثيق الحادثة

المصدر: المصير المنتج - General Principles of Food Hygiene (Codex CXC 1-1969 (Rev. 2020) و ISO/TS 22002-1:2009 للبرامج المسبقة في تصنيع الأغذية. ومنظمة الصحة العالمية/منظمة الأغذية والزراعة — «المفاتيح الخمسة لسلامة الغذاء».



حوّل الـ GMP إلى سجلات فعلية

عبر منصة NutriCard يمكنك تقييم مستوى امتثال منشأتك لممارسات التصنيع الجيدة، وتوليد التقارير والقوالب والسجلات بهوية منشأتك وبصيغة PDF جاهزة للطباعة والاحتفاظ.

نصيحة تطبيقية

ابدأ بجولة تقييم أساس (Baseline) باستخدام قائمة الفحص في الصفحة السابقة، ثم عالج المخالفات المتكررة بإجراء هيكلي واحد بدل معالجتها يومياً.

أدوات ذات صلة

- تقييم امتثال GMP مع نسبة جاهزية وتقرير مفصّل
- قوالب: جداول تنظيف، سجلات حرارة، مكافحة آفات، صحة العاملين
- سجل التدريب وتذكيرات التجديد
- أدوات مدة الصلاحية وبطاقة البيان الغذائي

للتواصل

الموقع: nutricardjo.com

إنستغرام: [@nutricardjo](https://www.instagram.com/nutricardjo)

الشركة الأم: nutrilabsjo.com — NutriLabs

إخلاء مسؤولية: دليل تدريبي توعوي مبني على المراجع المذكورة أسفل الصفحات، ولا يُعني عن التشريعات الوطنية النافذة أو استشارة مختص.