

**FSSC 22000 V.6.0**

Reference : FSSC 22000 (ISO 22000:2018 + ISO/TS 22002-1 + Additional Requirement of FSSC 22000 version 6.0)

<b>FSSC 22000 V6.0</b>		<b>MAKNA</b>
<b>ISO/TS 22002-1 - PRE-REQUISITE PROGRAMMES</b>		
<b>4</b>	<b>CONSTRUCTION AND LAYOUT OF BUILDINGS</b>	<b>KONSTRUKSI &amp; TATA LETAK BANGUNAN</b>
<b>4.1</b>	<b>General requirements</b>	<b>Persyaratan Umum</b>
4.1	Buildings shall be designed, constructed and maintained in a manner appropriate to the nature of the processing operations to be carried out, the food safety hazards associated with those operations and the potential sources of contamination from the plant environs. Buildings shall be of durable construction which presents no hazard to the product.	Bangunan harus dirancang, dibangun dan dipelihara dengan cara yang sesuai dengan sifat operasi pemrosesan yang akan dilakukan, bahaya keamanan pangan yang terkait dengan operasi tersebut dan potensi sumber kontaminasi dari lingkungan pabrik. Bangunan harus memiliki konstruksi yang tahan lama yang tidak membahayakan produk.
NOTE	NOTE An example of "durable construction" is self-draining roofs which do not leak.	Contoh "konstruksi tahan lama" adalah atap yang bisa mengering sendiri dan tidak bocor.
<b>4.2</b>	<b>Environment</b>	<b>Lingkungan</b>
4.2	Consideration shall be given to potential sources of contamination from the local	Pertimbangan harus diberikan pada potensi sumber kontaminasi dari lingkungan lokal.
4.2	Food production should not be carried out in areas where potentially harmful substances could enter the product.	Produksi makanan tidak boleh dilakukan di area di mana zat yang berpotensi berbahaya dapat masuk ke produk.
4.2	The effectiveness of measures taken to protect against potential contaminants shall be periodically reviewed.	Efektivitas tindakan yang diambil untuk melindungi dari kontaminan potensial harus ditinjau secara berkala.
<b>4.3</b>	<b>Locations of establishments</b>	<b>Lokasi Pendirian</b>
4.3	The site boundaries shall be clearly identified.	Batas area harus diidentifikasi dengan jelas.
4.3	Access to the site shall be controlled.	Akses ke dalam area harus dikendalikan.
4.3	The site shall be maintained in good order. Vegetation shall be tended or removed. Roads, yards and parking areas shall be drained to prevent standing water and shall be maintained.	Area harus dipelihara dengan baik dan rapi. Vegetasi/tanaman harus dirawat atau dihilangkan. Jalan, halaman dan area parkir harus dapat mencegah air tergenang dan harus
<b>5</b>	<b>LAYOUT OF PREMISES DAN WORKSPACE</b>	<b>TATA LETAK BANGUNAN &amp; RUANG KERJA</b>
<b>5.1</b>	<b>General requirements</b>	<b>Persyaratan Umum</b>
5.1	Internal layouts shall be designed, constructed and maintained to facilitate good hygiene and manufacturing practices. The movement patterns of materials, products and people, and the layout of equipment, shall be designed to protect against potential contamination sources.	Tata letak internal harus didesain, dibangun dan dipelihara untuk memastikan praktik kerja yang baik. Alur pergerakan (material, produk dan orang) dan layout peralatan, harus didesain untuk melindungi terhadap potensi sumber kontaminasi.
<b>5.2</b>	<b>Internal design, layout and traffic patterns</b>	<b>Desain Internal, Tata Letak &amp; Alur Lalu Lintas</b>
5.2	The building shall provide adequate space, with a logical flow of materials, products and personnel, and physical separation of raw from processed areas.	Tersedia ruang yang memadai untuk memastikan logical flow (material, produk, personel)
NOTE	Examples of physical separation include walls, barriers or partitions, or sufficient distance to minimize risk.	Contoh pemisahan fisik area mentah dan area proses (misalnya dinding, partisi atau sekat, atau jarak yang cukup untuk meminimalkan risiko)
5.2	Openings intended for transfer of materials shall be designed to minimize entry of foreign matter and pests.	Area terbuka untuk transfer material harus didesain untuk mencegah masuknya benda asing dan hama
<b>5.3</b>	<b>Internal structures and fittings</b>	<b>Struktur &amp; Kelengkapan Internal</b>

5.3	Process area walls and floors shall be washable or cleanable, as appropriate for the process or product hazard. Materials of construction shall be resistant to the cleaning system applied.	Dinding dan lantai area proses harus dapat dicuci atau dibersihkan, yang sesuai untuk proses atau bahaya produk. Material konstruksi harus tahan terhadap sistem pembersihan yang diterapkan.
	Wall floor junctions and corners shall be designed to facilitate cleaning.	Pertemuan sudut lantai dinding harus dirancang untuk memudahkan pembersihan
	It is recommended that wall floor junctions be rounded in processing areas.	Direkomendasikan agar sambungan lantai dinding dibulatkan (curving) di area proses.
	Floors shall be designed to avoid standing water.	Lantai harus dirancang untuk menghindari genangan air.
	In wet process areas, floors shall be sealed and drained. Drains shall be trapped and covered.	Di area proses basah, lantai harus ditutup/diseal dan mengalir. Saluran pembuangan harus ditampung dan ditutup.
	Ceilings and overhead fixtures shall be designed to minimize build-up of dirt and condensation.	Atap dan plafon harus dirancang untuk meminimalkan penumpukan kotoran dan kondensasi.
	External opening windows, roof vents or fan, where present, shall be insect screened.	Jendela bukaan luar, ventilasi atap atau kipas jika ada, harus dilapisi insect screen
	External opening doors shall be closed or screened when not in use.	Pintu harus ditutup atau diberi screen jika tidak digunakan.
<b>5.4</b>	<b>Location of equipment</b>	<b>Lokasi Peralatan</b>
5.4	Equipment shall be designed and located so as to facilitate good hygiene practices and monitoring.	Peralatan harus didesain dan ditempatkan untuk memfasilitasi praktik dan pemantauan higiene yang baik.
	Equipment shall be located to permit access for operation, cleaning and maintenance.	Peralatan harus ditempatkan untuk memungkinkan akses untuk operasi, pembersihan dan pemeliharaan.
<b>5.5</b>		<b>Fasilitas Laboratorium</b>
5.5	In-line and on-line test facilities shall be controlled to minimize risk of product contamination.	Fasilitas pengujian in-line dan on-line harus dikendalikan untuk meminimalkan risiko kontaminasi produk.
	Microbiology laboratories shall be designed, located and operated so as to prevent contamination of people, plant and products. They shall not open directly on to a production area.	Laboratorium mikrobiologi harus dirancang, ditempatkan dan dioperasikan untuk mencegah kontaminasi manusia, pabrik dan produk. Fasilitas Laboratorium tidak boleh membuka langsung ke area produksi.
<b>5.6</b>	<b>Temporary or mobile premises and vending machines</b>	<b>Tempat Sementara (Mobile) dan Mesin Penjual Otomatis (Vending Machine)</b>
5.6	Temporary structures shall be designed, located and constructed to avoid pest harbourage and potential contamination of products.	Struktur sementara harus dirancang, ditempatkan dan dibangun untuk menghindari sarang hama dan potensi kontaminasi produk.
	Additional hazards associated with temporary structures and vending machines shall be assessed and controlled.	Bahaya tambahan yang terkait dengan struktur sementara dan mesin penjual otomatis harus dinilai dan dikendalikan.
<b>5.7</b>	<b>Storage of food, packaging materials, ingredients and non-food chemicals</b>	<b>Penyimpanan Pangan, Bahan Kemasan, Ingredient &amp; Bahan Kimia Non Pangan</b>
5.7	Facilities used to store ingredients, packaging and products shall provide protection from dust, condensation, drains, waste and other sources of contamination.	Fasilitas yang digunakan untuk menyimpan bahan, kemasan dan produk harus memberikan perlindungan dari debu, kondensasi, saluran air, limbah dan sumber kontaminasi lainnya.
	Storage areas shall be dry and well ventilated. Monitoring and control of temperature and humidity shall be applied where specified.	Area penyimpanan harus kering dan berventilasi baik. Pemantauan dan pengendalian suhu dan kelembaban jika dipersyaratkan.
	Storage areas shall be designed or arranged to allow segregation of raw materials, work in progress and finished products.	Area penyimpanan harus dirancang atau diatur untuk memungkinkan pemisahan bahan mentah, pekerjaan yang sedang berlangsung dan produk jadi.
	All materials and products shall be stored off the floor and with sufficient space between the material and the walls to allow inspection and pest control activities to be carried out.	Semua bahan dan produk harus disimpan di atas lantai dengan jarak yang cukup antara bahan dan dinding untuk memungkinkan dilakukannya kegiatan inspeksi dan pengendalian hama.
	The storage area shall be designed to allow maintenance and cleaning, prevent contamination and minimize deterioration.	Area penyimpanan harus dirancang untuk memungkinkan perawatan dan pembersihan, mencegah kontaminasi dan meminimalkan kerusakan.

	A separate, secure (locked or otherwise access controlled) storage area shall be provided for cleaning materials, chemicals and other hazardous substances.	Pengendalian akses untuk bahan pembersih, bahan kimia dan bahaya berbahaya lainnya (Bahan kimia harus diberi label memadai; Material berbahaya harus diamankan dalam wadah tertutup dan digunakan sesuai petunjuk penggunaan) terpisah dan aman (terkunci atau akses terkontrol)
	Exceptions for bulk or agricultural crop materials shall be documented in the food safety management system.	Pengecualian untuk bahan curah atau bahan baku pertanian harus didokumentasikan dalam sistem manajemen keamanan pangan.
<b>6</b>	<b>UTILITIES - AIR, WATER, ENERGY</b>	<b>UTILITAS (UDARA, AIR, ENERGI)</b>
<b>6.1</b>	<b>General requirements</b>	<b>Persyaratan Umum</b>
6.1	The provision and distribution routes for utilities to and around processing and storage areas shall be designed to minimize the risk of product contamination. Utilities' quality shall be monitored to minimize product contamination risk.	Rute penyediaan dan distribusi untuk utilitas ke dan di sekitar area pemrosesan dan penyimpanan harus dirancang untuk meminimalkan risiko kontaminasi produk. Kualitas utilitas harus dipantau untuk meminimalkan risiko kontaminasi produk.
<b>6.2</b>	<b>Water supply</b>	<b>Pasokan Air</b>
6.2	The supply of potable water shall be sufficient to meet the needs of the production process(es). Facilities for storage, distribution and, where needed, temperature control of the water shall be designed to meet specified water quality requirements.	Pasokan air minum harus mencukupi untuk memenuhi kebutuhan proses produksi. Fasilitas untuk penyimpanan, distribusi dan jika diperlukan, kontrol suhu air harus dirancang untuk memenuhi persyaratan kualitas air yang dipersyaratkan.
	Water used as a product ingredient, including ice or steam (including culinary steam), or in contact with products or product surfaces, shall meet specified quality and microbiological requirements relevant to the product.	Air yang digunakan sebagai bahan tambahan, termasuk es atau uap, atau kontak dengan produk atau permukaan produk, harus memenuhi persyaratan kualitas dan mikrobiologi yang relevan dengan produk.
	Water for cleaning or applications where there is a risk of indirect product contact (e.g. jacketed vessels, heat exchangers) shall meet specified quality and microbiological requirements relevant to the application.	Air untuk pembersihan yang ada risiko kontak produk tidak langsung (misalnya cattle jacket, heat exchanger) harus memenuhi persyaratan kualitas dan mikrobiologi yang relevan dengan produk.
	Where water supplies are chlorinated, checks shall ensure that the residual chlorine level at the point of use remains within limits given in relevant specifications.	Jika pasokan air diklorinasi, harus tersedia pemeriksaan residu klorin memastikan bahwa tingkat sisa klorin di titik penggunaan tetap dalam batas yang diberikan dalam spesifikasi yang relevan.
	Non-potable water shall have a separate supply system that is labelled and not connected to the potable water system. Take measures to prevent non-potable water refluxing into the potable system.	Identifikasi penggunaan air non pangan harus memiliki sistem suplai terpisah dari sistem air minum dan diberi label. Lakukan tindakan untuk mencegah air non pangan mengalir kembali ke sistem yang dapat diminum.
	It is recommended that water that can come into contact with the product should flow through pipes that can be disinfected.	Direkomendasikan agar air yang dapat bersentuhan dengan produk harus mengalir melalui pipa yang dapat didesinfeksi.
<b>6.3</b>	<b>Boiler chemicals</b>	<b>Bahan Kimia Boiler</b>
6.3	Boiler chemicals, if used, shall be either: a) approved food additives which meet relevant additive specifications; or b) additives which have been approved by the relevant regulatory authority as safe for use in water intended for human consumption.	Jika digunakan bahan kimia boiler, harus berupa : A. Bahan tambahan (aditif) pangan yang disetujui yang memenuhi spesifikasi aditif terkait; atau B. Bahan tambahan yang telah disetujui oleh otoritas regulasi terkait sebagai aman untuk digunakan dalam air yang dimaksudkan untuk konsumsi manusia (Perka BPOM Nomor 28 Tahun 2019 tentang Bahan Tambahan Pangan)
	Boiler chemicals shall be stored in a separate, secure (locked or otherwise access-controlled) area when not in immediate use.	Bahan kimia boiler harus disimpan di area yang terpisah, aman (terkunci atau dengan akses terkontrol) jika tidak segera digunakan.
<b>6.4</b>	<b>Air quality and ventilation</b>	<b>Kualitas Udara &amp; Ventilasi</b>
6.4	The organization shall establish requirements for filtration, humidity (RH%) and microbiology of air used as an ingredient or for direct product contact. Where temperature and/or humidity are deemed critical by the organization, a control system shall be put in place and monitored.	Organisasi harus menetapkan persyaratan untuk filtrasi, kelembaban (RH%) dan mikrobiologi udara yang digunakan sebagai bahan atau untuk kontak produk langsung. Jika suhu dan / atau kelembaban dianggap kritis oleh organisasi, sistem kontrol harus diberlakukan dan dipantau.

	Ventilation (natural or mechanical) shall be provided to remove excess or unwanted steam, dust and odours, and to facilitate drying after wet cleaning.	Ventilasi (alami atau mekanis) harus disediakan untuk menghilangkan sisa atau uap, debu dan bau yang berlebihan atau tidak diinginkan, dan untuk memfasilitasi pengeringan setelah pembersihan basah.
	Room air supply quality shall be controlled to minimize risk from airborne microbiological contamination. Protocols for air quality monitoring and control shall be established in areas where products which support the growth or survival of microorganisms are exposed.	Kualitas pasokan udara ruangan harus dikontrol untuk meminimalkan risiko kontaminasi mikrobiologi yang dibawa udara. Sistem untuk pemantauan dan pengendalian kualitas udara harus ditetapkan di area dimana produk mendukung pertumbuhan atau kelangsungan hidup mikroorganisme.
	Ventilation systems shall be designed and constructed such that air does not flow from contaminated or raw areas to clean areas. Specified air pressure differentials shall be maintained. Systems shall be accessible for cleaning, filter changing and maintenance.	Sistem ventilasi harus dirancang dan dibangun agar udara tidak mengalir dari area yang terkontaminasi atau mentah ke area yang bersih. Ada perbedaan tekanan udara. Sistem harus dapat diakses untuk pembersihan, penggantian filter, dan pemeliharaan.
	Exterior air intake ports shall be examined periodically for physical integrity.	Port pemasukan udara eksterior harus diperiksa secara berkala untuk integritas fisik.
<b>6.5</b>	<b>Compressed air and other gases</b>	<b>Udara Bertekanan dan Gas Lainnya</b>
6.5	Compressed air, carbon dioxide, nitrogen and other gas systems used in manufacturing and/or filling shall be constructed and maintained so as to prevent contamination.	Udara bertekanan, karbon dioksida, nitrogen, dan sistem gas lainnya yang digunakan harus dipelihara untuk mencegah kontaminasi.
	Gases intended for direct or incidental product contact (including those used for transporting, blowing or drying materials, products or equipment) shall be from a source approved for food contact use, filtered to remove dust, oil and water.	Gas kontak atau tidak sengaja kontak produk (termasuk untuk transportasi, blowing, pengeringan material, produk dan peralatan) harus berasal dari sumber yang disetujui untuk produk kontak makanan, disaring untuk menghilangkan debu, minyak dan air. Perlu dilakukan pengecekan rutin internal/eksternal.
	Where oil is used for compressors and there is potential for the air to come into contact with the product, the oil used shall be food grade.	Jika oli digunakan untuk kompresor dan ada potensi kontak udara dengan produk, oli yang digunakan harus food grade.
	Use of oil free compressors is recommended.	Dianjurkan untuk menggunakan kompresor bebas minyak.
	Requirements for filtration, humidity (RH%) and microbiology shall be specified.	Persyaratan untuk filtrasi, kelembaban (RH%) dan mikrobiologi harus ditentukan.
	Filtration of the air should be as close to the point of use as is practicable.	Filtrasi udara harus sedekat mungkin dengan titik penggunaan semaksimal mungkin.
<b>6.6</b>	<b>Lighting</b>	<b>Pencahayaan</b>
6.6	The lighting provided (natural or artificial) shall allow personnel to operate in a hygienic manner.	Pencahayaan yang disediakan (alami atau buatan) harus memudahkan personel untuk mengoperasikan secara higienis.
	The intensity of the lighting should be appropriate to the nature of the operation.	Intensitas pencahayaan harus sesuai kebutuhan operasional (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 70 Tahun 2016 atau Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 2018 tentang Kesehatan Lingkungan Kerja Industri).
	Light fixtures shall be protected to ensure that materials, product or equipment are not contaminated in the case of breakages.	Lampu harus dilindungi untuk menjamin bahan baku, produk atau peralatan tidak terkontaminasi seandainya pecah.
<b>7</b>	<b>Waste disposal</b>	<b>MANAJEMEN LIMBAH</b>
<b>7.1</b>	<b>General requirements</b>	<b>Persyaratan Umum</b>
7.1	Systems shall be in place to ensure that waste materials are identified, collected, removed and disposed of in a manner which prevents contamination of products or production areas.	Sistem harus ada untuk memastikan bahwa bahan limbah diidentifikasi, dikumpulkan, dihilangkan, dan dibuang dengan cara yang mencegah kontaminasi produk atau area
<b>7.2</b>	<b>Containers for waste and inedible or hazardous substances</b>	<b>Wadah untuk Limbah &amp; Bahan Tidak Bisa Dikonsumsi/Berbahaya</b>
7.2	Containers for waste and inedible or hazardous substances shall be: a) clearly identified for their intended purpose; b) located in a designated area; c) constructed of impervious material which can be readily cleaned and sanitized; d) closed when not in immediate use; e) locked where the waste may pose a risk to the product.	Wadah limbah dan bahan yang tidak dapat dimakan atau berbahaya harus: A. diidentifikasi dengan jelas untuk tujuan yang dimaksudkan; B. berlokasi di area yang ditentukan; C. dibangun dari bahan tahan air yang dapat segera dibersihkan dan disanitasi; D. ditutup jika tidak segera digunakan; E. terkunci di mana limbah dapat menimbulkan risiko bagi produk.
<b>7.3</b>	<b>Waste management and removal</b>	<b>Pengelolaan &amp; Pembuangan Limbah</b>
7.3	Provision shall be made for the segregation, storage and removal of waste.	Ketentuan harus dibuat untuk pemilahan, penyimpanan dan pembuangan limbah.

	Accumulation of waste shall not be allowed in food-handling or storage areas. Removal frequencies shall be managed to avoid accumulations, with a minimum daily removal.	Akumulasi limbah tidak diperbolehkan di area penanganan atau penyimpanan makanan. Frekuensi pembuangan harus dikelola untuk mencegah penumpukan, dengan minimum pembuangan setiap hari.
	Labelled materials, products or printed packaging designated as waste shall be disfigured or destroyed to ensure that trademarks cannot be reused. Removal and destruction shall be carried out by approved disposal contractors. The organization shall retain records of destruction.	Bahan, produk, atau kemasan cetak berlabel yang ditetapkan sebagai limbah harus dirusak atau dimusnahkan memastikan bahwa merek dagang tidak dapat digunakan kembali. Pemusnahan harus dilakukan oleh kontraktor pembuangan yang disetujui. Organisasi harus menyimpan catatan pemusnahan limbah.
<b>7.4</b>	<b>Drains and drainage</b>	<b>Saluran Air &amp; Drainase</b>
7.4	Drains shall be designed, constructed and located so that the risk of contamination of materials or products is avoided. Drains shall have capacity sufficient to remove expected flow loads.	Saluran pembuangan harus dirancang, dibangun dan ditempatkan sedemikian rupa sehingga berisiko terkontaminasi bahan atau produk dihindari. Saluran pembuangan harus memiliki kapasitas yang cukup.
	Drains shall not pass over processing lines.	Saluran pembuangan tidak boleh melalui line proses pangan. Arah drainase tidak boleh mengalir dari area yang terkontaminasi ke area bersih.
<b>8</b>	<b>Equipment suitability, cleaning and maintenance</b>	<b>KESESUAIAN PERALATAN, PEMBERSIHAN &amp; PERAWATAN</b>
<b>8.1</b>	<b>General requirements</b>	<b>Persyaratan Umum</b>
8.1	Food contact equipment shall be designed and constructed to facilitate cleaning, disinfection and maintenance.	Peralatan kontak makanan harus dirancang dan dibangun untuk memfasilitasi pembersihan, desinfeksi, dan pemeliharaan.
	Contact surfaces shall not affect, or be affected by, the intended product or cleaning system. Food contact equipment shall be constructed of durable materials able to resist repeated cleaning.	Permukaan kontak tidak boleh mempengaruhi, atau terkena dampak produk atau sistem pembersihan. Peralatan kontak pangan harus dibuat dari bahan yang mampu bertahan dari pembersihan yang berulang (compatible dengan bahan kimia cleaning).
<b>8.2</b>	<b>Hygienic design</b>	<b>Desain Higienis</b>
8.2	Equipment shall be able to meet established principles of hygienic design, including: a) smooth, accessible, cleanable surfaces, self draining in wet process areas; b) use of materials compatible with intended products and cleaning or flushing agents; c) framework not penetrated by holes or nuts and bolts.	Peralatan harus dapat memenuhi prinsip desain higienis yang ditetapkan : a) permukaan yang halus, mudah diakses, permukaan tidak menjadi kontaminasi, penggunaan bahan penyusun yang food grade, dapat dibersihkan dan self draining di area proses basah; b) peralatan kontak pangan harus dibuat dari bahan yang mampu bertahan dari pembersihan yang berulang (compatible dengan bahan kimia cleaning).;
	Piping and ductwork shall be cleanable, drainable, and with no dead ends.	Pipa dan sambungan harus dapat dibersihkan dan dapat dibilas, dan tanpa dead ends, serta tidak menyebabkan kondensasi atau kerusakan yang mengontaminasi ke pangan atau ke kemasan pangan
	Equipment shall be designed to minimize contact between the operator's hands and the products.	Peralatan harus dirancang untuk meminimalkan kontak antara tangan operator dan produk.
<b>8.3</b>	<b>Product contact surfaces</b>	<b>Permukaan Kontak Produk</b>
8.3	Product contact surfaces shall be constructed from materials designed for food use. They shall be impermeable and rust or corrosion free.	Permukaan kontak produk harus dibuat dari bahan yang dirancang untuk penggunaan makanan (food grade). Material harus kedap air, karat dan bebas korosi.
<b>8.4</b>	<b>Temperature control and monitoring equipment</b>	<b>Pengendalian Suhu &amp; Pemantauan Peralatan</b>
8.4	Equipment used for thermal processes shall be able to meet the temperature gradient and holding conditions given in relevant product specifications.	Peralatan yang digunakan untuk proses termal harus dapat memenuhi kebutuhan suhu dan kondisi holding sesuai spesifikasi produk pangan.
	Equipment shall provide for the monitoring and control of the temperature.	Tersedia peralatan pemantauan dan pengendalian suhu.
<b>8.5</b>	<b>Cleaning plant, utensils and equipment</b>	<b>Pembersihan Pabrik, Perkakas &amp; Peralatan</b>
8.5	Wet and dry cleaning programmes shall be documented to ensure that all plant, utensils and equipment are cleaned at defined frequencies.	Program pembersihan basah dan kering harus didokumentasikan untuk memastikan bahwa semua pabrik, perkakas dan peralatan ada dibersihkan pada frekuensi yang ditentukan.

	The programmes shall specify what is to be cleaned (including drains), the responsibility, the method of cleaning (e.g. CIP, COP), the use of dedicated cleaning tools, removal or disassembly requirements and methods for verifying the effectiveness of the cleaning.	Program pembersihan basah dan kering harus menjelaskan apa yang akan dibersihkan (termasuk saluran), tanggung jawab, metode pembersihan pembersihan (CIP/COP), penggunaan alat pembersih yang dedicated, persyaratan pelepasan atau pembongkaran dan metode untuk memverifikasi keefektifan pembersihan.
<b>8.6</b>	<b>Preventive and corrective maintenance</b>	<b>Perawatan Preventif (Preventive Maintenance) &amp; Korektif</b>
8.6	A preventive maintenance programme shall be in place. The preventive maintenance programme shall include all devices used to monitor and/or control food safety hazards.	Program perawatan preventif harus tersedia. Program perawatan preventif harus mencakup semua perangkat yang digunakan untuk memantau dan / atau mengontrol keamanan pangan bahaya.
NOTE	Examples of such devices include screens and filters (including air filters), magnets, metal detectors and X-ray detectors.	Perawatan korektif harus dilakukan sedemikian rupa sehingga produksi pada jalur atau peralatan yang berdampingan tidak berisiko terkontaminasi.
8.6	Corrective maintenance shall be carried out in such a way that production on adjoining lines or equipment is not at risk of contamination. Maintenance requests which impact product safety shall be given priority. Temporary fixes shall not put product safety at risk. A request for replacement by a permanent repair shall be included in the maintenance schedule. Lubricants and heat transfer fluids shall be food grade where there is a risk of direct or indirect contact with the product. The procedure for releasing maintained equipment back to production shall include clean up, sanitizing, where specified in process sanitation procedures, and pre-use inspection. Local area PRP requirements shall apply to maintenance areas and maintenance activities in process areas. Maintenance personnel shall be trained in the product hazards associated with their activities.	Permintaan perawatan yang berdampak pada keamanan produk harus diberi prioritas. Perbaikan sementara tidak boleh beresiko kepada keamanan produk. Permintaan untuk penggantian dengan perbaikan permanen harus dimasukkan dalam jadwal perawatan. Lubrikan dan cairan transfer panas harus food grade jika berisiko kontak langsung atau tidak langsung terhadap produk. Prosedur untuk melepaskan peralatan yang dipelihara kembali ke produksi harus mencakup pembersihan, sanitasi, dimana ditentukan dalam prosedur sanitasi proses, dan inspeksi pra-penggunaan. Area perawatan/maintenance dan proses maintenance di area produksi harus sesuai persyaratan PRP. Personel perawatan harus diberikan pelatihan tentang keamanan produk yang terkait dengan aktivitas mereka.
<b>9</b>	<b>MANAGEMENT OF PURCHASED MATERIALS</b>	<b>MANAJEMEN BARANG &amp; JASA YANG DIBELI</b>
<b>9.1</b>	<b>General requirements</b>	<b>Persyaratan Umum</b>
9.1	Purchasing of materials which impact food safety shall be controlled to ensure that the suppliers used have the capability to meet the specified requirements. The conformance of incoming materials to specified purchase requirements shall be verified.	Pembelian bahan, jasa dan aktifitas subkontraktor yang memiliki dampak terhadap keamanan pangan harus dikendalikan untuk memastikan bahwa pemasok yang digunakan mampu memenuhi persyaratan yang dikehendaki. Kesesuaian bahan yang datang harus diverifikasi terhadap spesifikasi persyaratan pembelian.
<b>9.2</b>	<b>Selection and management of suppliers</b>	<b>Seleksi &amp; Manajemen Pemasok/Supplier</b>
9.2	There shall be a defined process for the selection, approval and monitoring of suppliers. The process used shall be justified by hazard assessment, including the potential risk to the final product, and shall include: a) assessment of the supplier's ability to meet quality and food safety expectations, requirements and specifications; b) description of how suppliers are assessed; Examples of a description of how suppliers are assessed include: 1) audit of the supplying site prior to accepting materials for production; 2) appropriate third party certification. c) monitoring the performance of the supplier to assure continued approval status.	Harus ada proses yang ditentukan untuk melakukan seleksi, persetujuan dan pemantauan pemasok. Proses harus diputuskan dengan penilaian bahaya, termasuk potensi risiko pada produk akhir, mencakup : a. Penilaian kemampuan pemasok untuk memenuhi persyaratan mutu dan keamanan pangan; b. Gambaran bagaimana supplier dinilai (audit, sertifikasi pihak ketiga); Contoh deskripsi bagaimana pemasok dinilai meliputi: 1) audit situs pemasok sebelum menerima bahan untuk produksi; 2) sertifikasi pihak ketiga yang sesuai. c. Pemantauan performa supplier untuk memastikan keberlanjutan status approval (misalnya mencakup kesesuaian material dengan spesifikasi, CoA dan hasil audit).
NOTE	Monitoring includes conformity with material or product specifications, fulfilment of COA requirements, satisfactory audit outcomes.	Pemantauan meliputi kesesuaian spesifikasi material atau produk, pemenuhan persyaratan COA, hasil audit yang memuaskan.



9.3	Incoming material requirements (raw/ingredients/packaging)	Persyaratan Kedatangan Material (Bahan Baku, Ingredient dan Bahan Kemasan)
9.3	<p>Delivery vehicles shall be checked prior to, and during, unloading to verify that the quality and safety of the material has been maintained during transit (e.g. integrity of seals, freedom from infestation, existence of temperature records).</p> <p>Materials shall be inspected, tested or covered by COA to verify conformity with specified requirements prior to acceptance or use. The method of verification shall be documented.</p> <p>The inspection frequency and scope can be based on the hazard presented by the material and the risk assessment of the specific suppliers.</p> <p>Materials which do not conform to relevant specifications shall be handled under a documented procedure which ensures they are prevented from unintended use.</p> <p>Access points to bulk material receiving lines shall be identified, capped and locked. Discharge into such systems shall take place only after approval and verification of the material to be received.</p>	<p>Kendaraan pengirim barang harus diperiksa sebelum dan selama proses pembongkaran untuk memverifikasi bahwa kualitas dan keamanan bahan telah dipertahankan selama transit (misalnya keutuhan segel, bebas dari infestasi, persyaratan suhu).</p> <p>Bahan harus diperiksa, diuji atau dicakup oleh CoA untuk diverifikasi kesesuaiannya dengan persyaratan sebelum diterima atau digunakan. Metode verifikasi harus didokumentasikan</p> <p>Frekuensi dan ruang lingkup inspeksi dapat didasarkan pada bahaya yang ditimbulkan oleh bahan dan risiko penilaian pemasok tertentu.</p> <p>Bahan yang tidak sesuai dengan spesifikasi harus ditangani dengan prosedur terdokumentasi yang menjamin barang ini tidak disalahgunakan.</p> <p>Titik akses untuk material curah harus diidentifikasi, ditutup dan dikunci. Discharge ke sistem hanya boleh dilakukan jika sudah disetujui dan dilakukan verifikasi ke material.</p>
10	MEASURES FOR PREVENTION OF CROSS-CONTAMINATION	TINDAKAN PENCEGAHAN KONTAMINASI SILANG
10.1	General requirements	Persyaratan Umum
10.1	Programmes shall be in place to prevent, control and detect contamination. Measures to prevent physical, allergen and microbiological contamination shall be included.	Program harus tersedia untuk mencegah, mengendalikan dan mendeteksi kontaminasi dan allergen. Pengukuran/Tindakan harus mencakup pencegahan kontaminasi mikrobiologi, fisik, kimia allergen dan migrasi kemasan.
10.2	Microbiological cross-contamination	Kontaminasi Silang Mikrobiologi
10.2 – 01	<p>Areas where potential for microbiological cross-contamination exists (airborne or from traffic patterns) shall be identified and a segregation (zoning) plan implemented. A hazard assessment shall be carried out to determine potential contamination sources, susceptibility of the product and control measures suitable for these areas as follows:</p> <p>a) separation of raw from finished or ready to eat (RTE) products;</p> <p>b) structural segregation — physical barriers, walls or separate buildings;</p> <p>c) access controls with requirements to change into required workwear;</p> <p>d) traffic patterns or equipment segregation — people, materials, equipment and tools (including use of dedicated tools);</p> <p>e) air pressure differentials.</p>	<p>Area dimana ada potensi kontaminasi silang mikrobiologis (dari udara atau dari jalur lalu lintas) harus diidentifikasi dan rencana pemisahan (zonasi) diterapkan.</p> <p>Penilaian bahaya harus dilakukan untuk menentukan potensi sumber kontaminasi, kerentanan produk dan tindakan pengendalian yang sesuai untuk area berikut ini:</p> <p>a) pemisahan mentah dari produk jadi atau produk siap makan (RTE);</p> <p>b) pemisahan struktural - penghalang fisik, dinding atau bangunan terpisah</p> <p>c) pengendalian akses dengan persyaratan pergantian pakaian kerja;</p> <p>d) pola lalu lintas atau pemisahan peralatan - orang, material, peralatan dan perkakas (termasuk penggunaan perkakas khusus);</p> <p>e) perbedaan tekanan udara.</p>
10.3	Allergen management	Manajemen Alergen
10.3	<p>Allergens present in the product, either by design or by potential manufacturing cross-contact, shall be declared. The declaration shall be on the label for consumer products, and on the label or the accompanying documentation for products intended for further</p> <p>Products shall be protected from unintended allergen cross-contact by cleaning and line change-over practices and/or product sequencing.</p>	<p>Alergen yang terkandung dalam produk harus dideklarasikan dan harus terlihat pada label atau dokumentasi lainnya</p> <p>Produk harus dilindungi dari kontak silang alergen melalui proses pembersihan dan praktik pergantian jalur dan/atau urutan produk.</p>
NOTE	<p>Manufacturing cross-contact can arise from either:</p> <p>1) traces of product from the previous production run which cannot be adequately cleaned from the product line due to technical limitations; or</p> <p>2) when contact is likely to occur, in the normal manufacturing process, with products or ingredients that are produced on separate lines, or in the same or adjacent processing areas.</p>	<p>Kontak silang dari proses produksi dapat timbul dari :</p> <p>1) jejak produk dari proses produksi sebelumnya yang tidak dapat dibersihkan secara memadai dari lini produk karena keterbatasan teknis; atau</p> <p>2) ketika kontak mungkin terjadi, dalam proses manufaktur normal, dengan produk atau bahan yang diproduksi di jalur terpisah, atau di area pemrosesan yang sama atau</p>
10.3	<p>Rework containing allergen(s) shall be used only:</p> <p>a) in products which contain the same allergen(s) by design; or</p> <p>b) through a process which is demonstrated to remove or destroy the allergenic material.</p>	<p>Rework yang mengandung alergen harus hanya digunakan :</p> <p>A. dalam produk yang memiliki alergen yang sama; atau</p> <p>B. melalui proses yang terbukti menghilangkan atau menghancurkan bahan alergen.</p>

NOTE	For general rework requirements, see Clause 14.	Untuk persyaratan Rework secara umum dapat lihat Klausul 14
10.3	Employees handling food should receive specific training in allergen awareness and associated manufacturing practices.	Karyawan yang menangani allergen harus diberikan pelatihan khusus tentang kesadaran alergen dan praktik produksi terkait.
<b>10.4</b>	<b>Physical contamination</b>	<b>Kontaminasi Fisik</b>
10.4 – 01	Where brittle materials are used, periodic inspection requirements and defined procedures in case of breakage shall be put in place.	Kaca dan bahan rapuh yang digunakan di area proses atau penyimpanan harus selalu diinspeksi berkala dan ditetapkan prosedur pendalian jika terjadi kerusakan.
10.4 – 02	Brittle materials, such as glass and hard plastic components in equipment, should be avoided where possible.	Bahan rapuh, seperti kaca dan komponen plastik keras pada peralatan, harus dihindari jika memungkinkan.
10.4 – 03	Glass breakage records shall be maintained.	Catatan pecahan kaca dan potongan benda tajam disimpan oleh masing - masing departemen. Menetapkan prosedur untuk memastikan tidak ada benda tajam dan benda mudah hilang
10.4 – 04	Based on hazard assessment, measures shall be put in place to prevent, control or detect potential contamination.	Berdasarkan penilaian bahaya, tindakan harus dilakukan untuk mencegah, mengendalikan atau mendeteksi potensi kontaminasi.
NOTE 1	Examples of such measures include: a) adequate covers over equipment or containers for exposed materials or products; b) use of screens, magnets, sieves or filters; c) use of detection or rejection devices such as metal detectors or X-ray.	Contoh tindakan tersebut meliputi: a) penutup yang memadai di atas peralatan atau wadah untuk bahan atau produk yang terbuka; b) penggunaan layar, magnet, saringan atau filter; c) penggunaan perangkat deteksi atau penolakan seperti detektor logam atau sinar-X.
NOTE 2	Sources of potential contamination include wooden pallets and tools, rubber seals, and personal protective clothing and equipment.	Sumber kontaminasi potensial termasuk palet dan peralatan kayu, segel karet, serta pakaian dan peralatan pelindung diri. Area produksi dan penyimpanan, permukaan kontak pangan harus bebas dari serpihan dan sumber kontaminasi
MIGRASI KEMASAN		Pengendalian khusus untuk mencegah atau mengendalikan bahaya keamanan pangan akibat migrasi atau mekanisme lainnya. Bahan kemasan (termasuk pallet, film, wadah) harus dibuat dari bahan yang sesuai dan dapat dibersihkan, kering dan bebas dari bahan kimia yang berpotensi mengontaminasi ke kemasan pangan
<b>11</b>	<b>CLEANING AND SANITIZING</b>	<b>PEMBERSIHAN (CLEANING) &amp; SANITASI</b>
<b>11.1</b>	<b>General requirements</b>	<b>Persyaratan Umum</b>
11.1	Cleaning and sanitizing programmes shall be established to ensure that the food-processing equipment and environment are maintained in a hygienic condition. Programmes shall be monitored for continuing suitability and effectiveness.	Program pembersihan dan sanitasi harus ditetapkan untuk memastikan bahwa peralatan dan lingkungan produksi makanan terpelihara dalam kondisi higienis. Program harus dipantau untuk kesesuaian dan efektivitas yang berkelanjutan.
<b>11.2</b>	<b>Cleaning and sanitizing agents and tools</b>	<b>Bahan dan Alat Pembersih &amp; Sanitasi</b>
11.2	Facilities and equipment shall be maintained in a condition which facilitates wet or dry cleaning and/or sanitation.  Cleaning and sanitizing agents and chemicals shall be clearly identified, food grade, stored separately and used only in accordance with the manufacturer's instructions.  Tools and equipment shall be of hygienic design and maintained in a condition which does not present a potential source of extraneous matter.	Peralatan harus dipelihara dalam kondisi yang bersih  Agen pembersih dan sanitasi serta bahan kimia harus diidentifikasi dengan jelas, food grade, disimpan secara terpisah dan hanya digunakan sesuai dengan instruksi.  Peralatan harus memiliki desain hygiene dan dipelihara sesuai kondisi yang tidak mendatangkan potensi sumber kontaminasi.
<b>11.3</b>	<b>Cleaning and sanitizing programmes</b>	<b>Program Pembersihan &amp; Sanitasi</b>
11.3	Cleaning and sanitizing programmes shall be established and validated by the organization to ensure that all parts of the establishment and equipment are cleaned and/or sanitized to a defined schedule, including the cleaning of cleaning equipment.	Program pembersihan dan sanitasi harus ditetapkan dan divalidasi oleh organisasi untuk memastikan bahwa semua bagian bangunan dan peralatan dibersihkan dan / atau disanitasi sesuai jadwal yang ditentukan, termasuk kebersihan peralatan pembersih.



	Cleaning and/or sanitizing programmes shall specify at a minimum: a) areas, items of equipment and utensils to be cleaned and/or sanitized; b) responsibility for the tasks specified; c) cleaning/sanitizing method and frequency; d) monitoring and verification arrangements; e) post-clean inspections; f) pre start-up inspections.	Program pembersihan dan / atau sanitasi minimal harus menyebutkan: A. area, bagian peralatan, alat dan perkakas yang akan dibersihkan dan / atau disanitasi; B. tanggung jawab untuk setiap pekerjaan; C. metode dan frekuensi pembersihan / sanitasi; D. pengaturan pemantauan dan verifikasi; E. inspeksi setelah proses pembersihan; F. inspeksi sebelum memulai/pre start up
<b>11.4</b>	<b>Cleaning in place (CIP) systems</b>	<b>Sistem Pembersihan di Tempat / Cleaning In Place (CIP)</b>
11.4	CIP systems shall be separated from active product lines. Parameters for CIP systems shall be defined and monitored (including type, concentration, contact time and temperature of any chemicals used).	Sistem CIP harus dipisahkan dari line produk aktif. Parameter untuk sistem CIP harus ditentukan dan dipantau (termasuk jenis, konsentrasi, waktu kontak, dan penggunaan bahan kimia).
<b>11.5</b>	<b>Monitoring sanitation effectiveness</b>	<b>Pemantauan Keefektifan Sanitasi</b>
11.5	Cleaning and sanitation programmes shall be monitored at frequencies specified by the organization to ensure their continuing suitability and effectiveness.	Program pembersihan dan sanitasi harus dipantau pada frekuensi yang ditentukan oleh organisasi untuk memastikan kesesuaian dan efektivitasnya yang berkelanjutan.
<b>12</b>	<b>PEST CONTROL</b>	<b>PENGENDALIAN HAMA</b>
<b>12.1</b>	<b>General requirements</b>	<b>Persyaratan Umum</b>
12.1	Hygiene, cleaning, incoming materials inspection and monitoring procedures shall be implemented to avoid creating an environment conducive to pest activity.	Prosedur inspeksi dan pemantauan higiene, pembersihan dan penerimaan material harus diterapkan untuk mencegah terbentuknya lingkungan yang kondusif untuk aktivitas hama.
<b>12.2</b>	<b>Pest control programmes</b>	<b>Program Pengendalian Hama</b>
12.2	The establishment shall have a nominated person to manage pest control activities and/or deal with appointed expert contractors. Pest management programmes shall be documented and shall identify target pests, and address plans, methods, schedules, control procedures and, where necessary, training requirements. Programmes shall include a list of chemicals which are approved for use in specified areas of the establishment.	Organisasi harus menunjuk personil/kontraktor ahli yang mengelola kegiatan pengendalian hama. Program pengelolaan hama harus didokumentasikan dan identifikasi target hama, metode, jadwal, prosedur pengendalian, daftar bahan kimia yang disetujui. Bila perlu, persyaratan pelatihan. Program harus mencakup daftar bahan kimia yang disetujui untuk digunakan di area tertentu dari pabrik tersebut.
<b>12.3</b>	<b>Preventing access</b>	<b>Pencegahan Akses</b>
12.3	Buildings shall be maintained in good repair. Holes, drains and other potential pest access points shall be sealed. External doors, windows or ventilation openings shall be designed to minimize the potential for entry of pests.	Bangunan harus dirawat dalam kondisi baik. Lubang, saluran pembuangan, dan titik akses hama potensial lainnya harus ditutup. Pintu luar, jendela atau bukaan ventilasi harus dirancang untuk meminimalkan potensi masuknya hama.
<b>12.4</b>	<b>Harbourage and infestations</b>	<b>Sarang dan Pengerumunan (Hama)</b>
12.4	Storage practices shall be designed to minimize the availability of food and water to pests. Material found to be infested shall be handled in such a way as to prevent contamination of other materials, products or the establishment. Potential pest harbourage (e.g. burrows, undergrowth, stored items) shall be removed. Where outside space is used for storage, stored items shall be protected from weather or pest damage (e.g. bird droppings).	Praktik penyimpanan harus dirancang untuk meminimalkan ketersediaan makanan dan air untuk hama. Material yang ditemukan terinfestasi harus ditangani untuk mencegah kontaminasi bahan lain, produk atau bangunan. Potensi bersarangnya hama (misalnya liang, tumbuhan bawah, barang yang disimpan) harus disingkirkan. Jika area luar digunakan untuk penyimpanan, barang yang disimpan harus dilindungi dari cuaca atau kerusakan hama (misalnya kotoran burung).
<b>12.5</b>	<b>Monitoring and detection</b>	<b>Pemantauan dan Deteksi</b>

12.5	Pest-monitoring programmes shall include the placing of detectors and traps in key locations to identify pest activity. A map of detectors and traps shall be maintained. Detectors and traps shall be designed and located so as to prevent potential contamination of materials, products or facilities.	Program pemantauan hama harus mencakup penempatan dari pendeteksi dan perangkap di lokasi kunci untuk mengidentifikasi aktivitas hama. Peta pendeteksi dan perangkap harus dipelihara. Detektor dan perangkap harus dirancang dan ditempatkan untuk mencegah potensi kontaminasi bahan, produk atau fasilitas
	Detectors and traps shall be of robust, tamper-resistant construction. They shall be appropriate for the target pest.	Detektor dan perangkap harus terbuat dari material yang kuat dan tahan kerusakan. Harus sesuai dengan target hama
	The detectors and traps shall be inspected at a frequency intended to identify new pest activity. The results of inspections shall be analysed to identify trends.	Detektor dan perangkap harus diinspeksi pada frekuensi yang cukup untuk identifikasi aktivitas hama baru. Hasil inspeksi harus dianalisis untuk mengidentifikasi tren hama
12.6	<b>Eradication</b>	<b>Pemberantasan/Pembasmian</b>
12.6	Eradication measures shall be put in place immediately after evidence of infestation is reported.	Tindakan pemberantasan harus segera dilakukan setelah ada laporan bukti infestasi.
	Pesticide use and application shall be restricted to trained operatives and shall be controlled to avoid product safety hazards.	Penggunaan dan aplikasi pestisida harus dibatasi hanya oleh operator terlatih dan harus dikendalikan untuk mencegah bahaya keamanan produk.
	Records of pesticide use shall be maintained to show the type, quantity and concentrations used; where, when and how applied, and the target pest.	Catatan penggunaan pestisida harus dipelihara untuk menunjukkan jenis, jumlah dan konsentrasi yang digunakan serta target hama
13	<b>PERSONNEL HYGIENE AND EMPLOYEE FACILITIES</b>	<b>Higiene &amp; Fasilitas Personil/Karyawan</b>
13.1	<b>General requirements</b>	<b>Persyaratan Umum</b>
13.1	Requirements for personal hygiene and behaviours proportional to the hazard posed to the process area or product shall be established and documented. All personnel, visitors and contractors shall be required to comply with the documented requirements.	Persyaratan untuk higiene karyawan dan perilaku yang proporsional dengan bahaya yang ditimbulkan ke area proses atau produk harus ditetapkan dan didokumentasikan. Semua karyawan, pengunjung, dan kontraktor disyaratkan wajib memenuhi persyaratan untuk kebersihan
13.2	<b>Personnel hygiene facilities and toilets</b>	<b>Fasilitas Higiene Karyawan &amp; Toilet</b>
13.2	Personnel hygiene facilities shall be available to ensure that the degree of personal hygiene required by the organization can be maintained. The facilities shall be located close to the points where hygiene requirements apply and shall be clearly designated. Establishments shall: a) provide adequate numbers, locations and means of hygienically washing, drying and, where required, sanitizing hands (including wash-basins, supply of hot and cold or temperature controlled water, and soap and/or sanitizer); b) have sinks designated for hand washing, whose taps should not be hand operated, separate from sinks for food use and equipment-cleaning stations; c) provide an adequate number of toilets of appropriate hygienic design, each with hand-washing, drying and, where required, sanitizing facilities; d) have employee hygiene facilities that do not open directly on to production, packing or storage areas; e) have adequate changing facilities for personnel; f) have changing facilities sited to enable personnel handling food to move to the production area in such a way that risk to the cleanliness of their workwear is minimized.	Fasilitas kebersihan personel harus tersedia untuk memastikan bahwa tingkat higiene perorangan yang disyaratkan oleh organisasi dapat dipertahankan. Fasilitas harus ditempatkan dekat dengan titik di mana persyaratan higienitas berlaku dan harus ditetapkan dengan jelas. Perusahaan harus : A. menyediakan jumlah yang memadai, lokasi dan sarana untuk mencuci, mengeringkan secara higienis dan, jika diperlukan, membersihkan tangan (termasuk wastafel, pasokan air panas dan dingin atau air yang dikontrol suhu, dan sabun dan / atau pembersih); B. memiliki bak cuci khusus untuk mencuci tangan, yang kerannya tidak boleh dioperasikan dengan tangan, terpisah dari bak cuci untuk penggunaan makanan dan stasiun pembersih peralatan; C. menyediakan jumlah toilet yang memadai dengan desain higienis yang sesuai, masing-masing dengan cuci tangan, pengeringan dan, jika diperlukan, fasilitas sanitasi; D. memiliki fasilitas kebersihan karyawan yang tidak langsung mengarah ke area produksi, pengepakan atau penyimpanan; E. memiliki fasilitas ruang ganti yang memadai untuk personel; F. memiliki fasilitas ganti yang ditempatkan untuk memungkinkan personel yang menangani makanan untuk pindah ke area produksi sedemikian rupa sehingga risiko kebersihan pakaian kerja mereka diminimalkan.
13.3	<b>Staff canteens and designated eating areas</b>	<b>Kantin Karyawan &amp; Area Khusus Untuk Makan</b>
13.3	Staff canteens and designated areas for food storage and consumption shall be situated so that the potential for cross-contamination of production areas is minimized.	Kantin staf dan area yang didesain untuk penyimpanan dan konsumsi makanan harus dicegah dari potensi kontaminasi silang ke area produksi
	Staff canteens shall be managed to ensure hygienic storage of ingredients and preparation, storage and serving of prepared foods. Storage conditions and storage, cooking and holding temperatures, and time limitations, shall be specified.	Kantin staf harus dikelola untuk memastikan penyimpanan yang higiene untuk bahan baku, preparasi, penyimpanan dan penyajian makanan. Kondisi penyimpanan dan gudang, pemasakan dan suhu holding, dan batasan waktu, harus ditentukan.

	Employees' own food shall be stored and consumed in designated areas only.	Makanan yang dibawa karyawan sendiri (atau bekal) harus disimpan dan dikonsumsi di area yang ditentukan saja untuk mencegah potensi kontaminasi
<b>13.4</b>	<b>Workwear and protective clothing</b>	<b>Pakaian Kerja dan Pakaian Pelindung</b>
13.4	Personnel who work in, or enter into, areas where exposed products and/or materials are handled shall wear work clothing that is fit for purpose, clean and in good condition (e.g. free from rips, tears or fraying material).	Karyawan yang bekerja di, atau memasuki area di mana produk dan / atau bahan yang terpapar ditangani harus mengenakan pakaian kerja yang sesuai untuk area kerja, bersih dan dalam kondisi baik (tidak sobekan dan tidak berserabut).
	Clothing mandated for food protection or hygiene purposes shall not be used for any other purpose.	Pakaian yang diamankan untuk perlindungan makanan atau tujuan kebersihan tidak boleh digunakan untuk tujuan lain.
	Workwear shall not have buttons. Workwear shall not have outside pockets above waist level. Zips or press stud fastenings are acceptable.	Pakaian kerja tidak boleh memiliki kancing. Pakaian kerja tidak boleh memiliki saku luar di atas pinggang. Ritsleting atau kancing tekan dapat diterima.
	Workwear shall be laundered to standards and at intervals suitable for the intended use of the garments.	Pakaian kerja harus dicuci sesuai standar dan pada interval yang sesuai dengan tujuan penggunaan pakaian tersebut.
	Workwear shall provide adequate coverage to ensure that hair, perspiration, etc. cannot contaminate the product.	Pakaian kerja harus memberikan perlindungan yang memadai untuk memastikan bahwa rambut, keringat, dll tidak dapat mencemari produk.
	Hair, beards, and moustaches shall be protected (i.e. completely enclosed) by restraints unless hazard analysis indicates otherwise.	Rambut, jenggot, dan kumis harus dilindungi (tertutup rapat) oleh masker/penutup kecuali tidak diperlukan sesuai analisis bahaya.
	Where gloves are used for product contact, they shall be clean and in good condition. Use of latex gloves should be avoided where possible.	Jika sarung tangan digunakan untuk kontak produk, maka sarung tangan tersebut harus bersih dan dalam kondisi baik (hindari bahan lateks)
	Shoes for use in processing areas shall be fully enclosed and made from non-absorbent materials.	Sepatu yang digunakan di area produksi harus tertutup sepenuhnya dan dibuat dari bahan yang tidak menyerap.
	Personal protective equipment, where required, shall be designed to prevent product contamination and maintained in hygienic condition.	Alat pelindung diri (APD) dimana dipersyaratkan, harus didesain untuk mencegah kontaminasi produk dan dipelihara dalam kondisi higienis.
<b>13.5</b>	<b>Health status</b>	<b>Status Kesehatan</b>
13.5	Subject to legal restrictions in the country of operation, employees shall undergo a medical examination prior to employment in food contact operations (including site catering), unless documented hazard or medical assessment indicates otherwise.	Karyawan harus menjalani pemeriksaan medis sebelum dipekerjakan di operasional yang kontak dengan pangan, kecuali bahaya yang terdokumentasi atau penilaian medis mengindikasikan sebaliknya
	Additional medical examinations, where permitted, shall be carried out at intervals defined by the organization.	Pemeriksaan medis tambahan jika diperlukan, harus dilakukan pada interval yang ditentukan oleh rumah sakit.
<b>13.6</b>	<b>Illness and injuries</b>	<b>Penyakit &amp; Cedera</b>
13.6	Where permitted by law, employees shall be required to report the following conditions to management for possible exclusion from food-handling areas: jaundice, diarrhoea, vomiting, fever, sore throat with fever, visibly infected skin lesions (boils, cuts or sores) and discharges from the ear, eye or nose.	Karyawan diharuskan melaporkan kondisi berikut kepada manajemen untuk pemindahan dari area food handling : sakit kuning, diare, muntah, demam, sakit tenggorokan disertai demam, lesi kulit yang terlihat terinfeksi (bisul, luka atau memar) dan kotoran yang keluar dari telinga, mata atau hidung.
	People known or suspected to be infected with, or carrying, a disease or illness transmissible through food shall be prevented from handling food or materials which come into contact with food.	Orang yang diketahui atau dicurigai tertular atau membawa penyakit atau penyakit yang menular melalui makanan harus dicegah menangani makanan atau bahan yang bersentuhan dengan makanan.
	In food-handling areas, personnel with wounds or burns shall be required to cover them with specified dressings. Any lost dressing shall be reported to supervision immediately.	Di area penanganan makanan, personel yang mengalami luka atau luka bakar harus menutupinya dengan perban khusus. Perban yang hilang harus segera dilaporkan.
NOTE	Dressings should be brightly coloured and metal detectable where appropriate.	Perban harus berwarna cerah dan logam dapat dideteksi jika sesuai
<b>13.7</b>	<b>Personal cleanliness</b>	<b>Kebersihan Personil</b>
13.7	Personnel in food production areas shall be required to wash and, where required, sanitize hands: a) before starting any food-handling activities; b) immediately after using the toilet or blowing the nose; c) immediately after handling any potentially contaminated material.	Personil di area produksi makanan harus mencuci tangan : A. sebelum memulai aktivitas apapun yang kontak dengan produk; B. segera setelah dari toilet atau membuang hidung; C. segera setelah menangani bahan yang berpotensi terkontaminasi.

	Personnel shall be required to refrain from sneezing or coughing over materials or products. Spitting (expectorating) shall be prohibited. Fingernails shall be kept clean and trimmed.	Personil harus menahan diri dari bersin atau batuk di atas bahan atau produk. Dilarang meludah. Kuku jari harus tetap bersih dan pendek.
<b>13.8</b>	<b>Personal behaviour</b>	<b>Kebiasaan/Perilaku Personil</b>
13.8	A documented policy shall describe the behaviours required of personnel in processing, packing and storage areas. The policy shall at a minimum cover: a) permissibility of smoking, eating, chewing in designated areas only; b) control measures to minimize hazards presented by permitted jewellery, such as that worn by personnel in processing and storage areas, taking into account religious, ethnic, medical and cultural imperatives; c) permissibility of personal items, such as smoking materials and medicines, in designated areas only; d) prohibition of the use of nail polish, false nails and false eyelashes; e) prohibition of carrying of writing implements behind the ears; f) maintenance of personal lockers so that they are kept free from rubbish and soiled clothing; g) prohibition of storage of product contact tools and equipment in personal lockers	Kebijakan tertulis harus menggambarkan perilaku yang disyaratkan untuk karyawan di area proses, pengemasan dan penyimpanan. Kebijakan harus mencakup minimal: A. Diijinkan merokok, makan, mengunyah di area yang ditentukan saja; B. Tindakan pengendalian untuk meminimalkan bahaya yang ditimbulkan oleh perhiasan dengan mempertimbangkan kepentingan agama, etnis, medis, dan budaya; C. Barang-barang pribadi yang diijinkan, seperti rokok dan obat hanya di area yang ditentukan; D. Larangan penggunaan cat kuku, kuku palsu dan bulu mata palsu; E. Larangan membawa alat tulis di belakang telinga; F. Pemeliharaan loker pribadi agar terbebas dari sampah dan pakaian kotor; G. Larangan penyimpanan alat dan perlengkapan kontak produk di loker pribadi (misalnya timbangan dan termometer dilarang disimpan di loker)
<b>14</b>	<b>REWORK</b>	<b>PENGERJAAN ULANG (REWORK)</b>
<b>14.1</b>	<b>General requirements</b>	<b>Persyaratan Umum</b>
14.1	Rework shall be stored, handled and used in such a way that product safety, quality, traceability and regulatory compliance are maintained.	Produk rework harus disimpan, ditangani dan digunakan agar keamanan produk, kualitas ketertelusuran dan kesesuaian dengan regulasi selalu terpelihara
<b>14.2</b>	<b>Storage, identification and traceability</b>	<b>Penyimpanan, Identifikasi dan Ketertelusuran</b>
14.2	Stored rework shall be protected from exposure to microbiological, chemical or extraneous matter contamination.	Rework yang disimpan harus dilindungi dari paparan kontaminasi mikrobiologi, kimia dan benda asing.
	Segregation requirements for rework (e.g. allergen) shall be documented and met.	Persyaratan pemisahan area rework harus didokumentasikan dan dipenuhi.
	Rework shall be clearly identified and/or labelled to allow traceability. Traceability records for rework shall be maintained.	Rework harus teridentifikasi jelas dan diberi label untuk ketertelusuran. Catatan ketertelusuran produk rework harus disimpan.
	The rework classification or the reason for rework designation shall be recorded (e.g. product name, production date, shift, line of origin, shelf-life).	Klasifikasi rework atau alasan untuk tujuan rework harus dicatat (nama produk, tanggal produksi, shift, asal line, umur simpan).
<b>14.3</b>	<b>Rework usage</b>	<b>Penggunaan "Rework"</b>
14.3	Where rework is incorporated into a product as an "in-process" step, the acceptable quantity, type and conditions of rework use shall be specified. The process step and method of addition, including any necessary pre-processing stages, shall be defined.	Ketentuan kuantitas yang diperbolehkan, tipe dan kondisi harus ditentukan. Langkah dan metode penambahan rework ke proses produksi, termasuk tahapan pre-proses harus didefinisikan.
	Where rework activities involve removing a product from filled or wrapped packages, controls shall be put in place to ensure the removal and segregation of packaging materials and to avoid contamination of the product with extraneous matter.	Jika aktivitas rework melibatkan pemisahan produk dari kemasan, pengendalian harus dilakukan untuk memastikan pemisahan kemasan dan pencegahan kontaminasi produk dengan benda asing.
<b>15</b>	<b>PRODUCT RECALL PROCEDURES</b>	<b>PROSEDUR PENARIKAN PRODUK (RECALL) / WITHDRAWAL</b>
<b>15.1</b>	<b>General requirements</b>	<b>Persyaratan Umum</b>
15.1	Systems shall be in place to ensure that products failing to meet required food safety standards can be identified, located and removed from all necessary points of the supply chain.	Sistem harus tersedia untuk mengidentifikasi, melokasikan dan menarik kemasan pangan yang gagal memenuhi standar keamanan pangan di titik rantai supply. Sistem penarikan produk harus dicatat dan diuji pada frekuensi yang sesuai.
<b>15.2</b>	<b>Product recall requirements</b>	<b>Persyaratan Recall/Withdrawal</b>
15.2	A list of key contacts in the event of a recall shall be maintained.	Daftar kontak personil kunci dalam penarikan harus dipelihara.

	Where products are withdrawn due to immediate health hazards, the safety of other products produced under the same conditions shall be evaluated. The need for public warnings shall be considered.	Jika produk ditarik karena bahaya kesehatan, keamanan dari produk lain yang diproduksi dengan kondisi yang sama harus dievaluasi. Kebutuhan untuk peringatan publik harus dipertimbangkan.
<b>16</b>	<b>WAREHOUSING</b>	<b>PENYIMPANAN (WAREHOUSING) &amp; TRANSPORTASI</b>
<b>16.1</b>	<b>General requirements</b>	<b>Persyaratan Umum</b>
16.1	Materials and products shall be stored in clean, dry, well-ventilated spaces protected from dust, condensation, fumes, odours or other sources of contamination.	Bahan baku, bahan intermediet dan produk pangan serta kemasan pangan harus disimpan di ruang bersih, kering, berventilasi baik yang memadai untuk melindungi dari debu, kondensasi, asap, bau atau sumber kontaminasi lainnya.
<b>16.2</b>	<b>Warehousing requirements</b>	<b>Persyaratan Penyimpanan (Warehousing)</b>
16.2	Effective control of warehousing temperature, humidity and other environmental conditions shall be provided where required by product or storage specifications.	Pengendalian yang efektif terhadap parameter yang dipersyaratkan (suhu pergudangan, kelembaban dan kondisi lingkungan lainnya harus disediakan jika disyaratkan oleh spesifikasi produk atau penyimpanan)
	It is recommended that where products are stacked, consideration is given to measures necessary to protect the lower layers.	Direkomendasikan jika produk ditumpuk, harus diperhatikan kondisi produk di tumpukan bawah.
	Waste materials and chemicals (cleaning products, lubricants, and pesticides) shall be stored separately.	Waste dan bahan kimia (produk pembersih, pelumas, dan pestisida) harus disimpan secara terpisah.
	A separate area or other means of segregating materials identified as non-conforming shall be provided.	Area produk yang tidak sesuai harus disediakan.
	Specified stock rotation systems (FIFO/FEFO) shall be observed.	Sistem rotasi stok yang spesifik (FIFO / FEFO) harus dipantau.
	Gasoline- or diesel-powered fork-lift trucks shall not be used in food ingredient or product storage areas.	Truk atau forklift berbahan bakar bensin atau solar tidak boleh digunakan di gudang bahan baku atau produk.
<b>16.3</b>	<b>Vehicles, conveyances, and containers</b>	<b>Kendaraan, Alat Angkut &amp; Container</b>
16.3	Vehicles, conveyances, and containers shall be maintained in a state of repair, cleanliness, and condition consistent with requirements given in relevant specifications.	Kendaraan, conveyor dan container harus dipelihara kebersihan, kondisinya dan perbaikannya agar sesuai dengan persyaratan.
	Vehicles, conveyances, and containers shall provide protection against damage or contamination of the product. Control of temperature and humidity shall be applied and recorded where required by the organization.	Kendaraan, conveyor dan container harus memberikan perlindungan terhadap kerusakan atau kontaminasi produk. Pengendalian suhu dan kelembaban harus diterapkan dan dicatat jika dipersyaratkan. a. Kondisi higiene dan pengecekan sebelum loading harus didokumentasikan b. Kendaraan harus dalam kondisi yang baik, bersih, beba dari hama, bau dan tidak boleh mengontaminasi c. Pallet harus diinspeksi sebelum digunakan d. Pallet harus sesuai dengan tujuan penggunaan, bersih, beba dari hama, bau dan tidak boleh mengontaminasi
	Where the same vehicles, conveyances, and containers are used for food and non-food products, cleaning shall be carried out between loads.	Jika kendaraan, conveyor dan container yang sama digunakan untuk produk pangan dan non-pangan, maka pembersihan harus dilakukan di antaranya.
	Bulk containers shall be dedicated to food use only. Where required by the organization, bulk containers shall be dedicated to a specified material.	Wadah curah harus dikhususkan untuk penggunaan produk pangan saja dan hanya untuk material tertentu saja, jika dipersyaratkan.
<b>17</b>	<b>PRODUCT INFORMATION AND CONSUMER AWARENESS</b>	<b>INFORMASI PRODUK &amp; KESADARAN KONSUMEN</b>
17	Information shall be presented to consumers in such a way as to enable them to understand its importance and make informed choices.	Informasi harus disampaikan kepada konsumen sehingga konsumen dapat memahami pentingnya hal tersebut dan membuat pilihan - pilihan informasi (instruksi penyimpanan, persiapan dan penyajian).
	Information may be provided by labelling or other means, such as company websites and advertisements, and may include storage, preparation and serving instructions applicable to the product.	Informasi dapat diberikan dengan pelabelan atau cara lain, seperti situs web dan iklan perusahaan, dan dapat mencakup petunjuk penyimpanan, persiapan, dan penyajian yang berlaku untuk produk tersebut.

<b>18</b>	<b>FOOD DEFENSE, BIOVIGILANCE, AND BIOTERRORISM</b>	<b>PERTAHANAN PANGAN (FOOD DEFENSE), BIOVIGILANCE &amp; BIOTERRORISM</b>
<b>18.1</b>	<b>General requirements</b>	<b>Persyaratan Umum</b>
18.1 – 01	Each establishment shall assess the hazard to products posed by potential acts of sabotage, vandalism or terrorism and shall put in place proportional protective measures.	<p>Penilaian terhadap bahaya potensial seperti sabotase, vandalisme atau teroris harus dikendalikan secara proporsional.</p> <p>Menyusun manual food defense, mencakup :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desain bangunan dan infrastruktur untuk mencegah masuknya pihak yang tidak berkepentingan</li> <li>- Pengecekan referensi personil</li> <li>- Pengendalian informasi rahasia</li> <li>- Keamanan area penyimpanan dan produksi</li> <li>- Transportasi dan distribusi</li> </ul> <p>Penilaian keamanan area harus dijaga up to date. Personil harus dilatih dalam pengendalian keamanan.</p>
<b>18.2</b>	<b>Access controls</b>	<b>Pengendalian Akses</b>
18.2 – 01	Potentially sensitive areas within the establishment shall be identified, mapped, and subjected to access control.	Area yang memiliki bahaya potensial harus diidentifikasi, dipetakan, dan diatur aksesnya.
18.2 – 02	Where feasible, access should be physically restricted by use of locks, electronic card key or alternative systems.	Jika memungkinkan, akses harus dibatasi secara fisik dengan menggunakan kunci (kunci kartu elektronik atau sistem alternatif)