

Company Profile



Askara Tekno Pangan

Leading The Way in Food Quality Solutions

Berdiri sejak 2019, hadir sebagai solusi strategis dalam mendukung peningkatan standar keamanan pangan di Indonesia. Perusahaan dipercaya sebagai agent resmi untuk peralatan laboratorium merek **BioSystems.SA** (Spanyol), salah satu produsen teknologi laboratorium pangan terkemuka di dunia yang dikenal akan kualitas dan inovasinya.

Visi

Menjadi perusahaan terdepan dalam penyediaan solusi terintegrasi untuk analisis kualitas pangan di sektor makanan dan minuman di Indonesia.

Misi

Berkomitmen untuk memperkenalkan dan mengedukasi konsumen terkait teknologi terkini guna meningkatkan standar pemeriksaan di industri pangan Indonesia, serta menghadirkan solusi terbaik dalam aspek kualitas, kecepatan, efisiensi, dan kemudahan proses analisis pangan.

Our Partners :



Askara Tekno Pangan

www.askarateknopangan.co.id

Quality Control Pangan : Meningkatkan *Brand Image* dan *Revenue* Perusahaan

Keamanan dan kualitas pangan adalah fondasi utama dalam membangun reputasi merek dan loyalitas konsumen. Di era konsumen yang semakin peduli dengan kesehatan, kualitas produk menjadi faktor utama dalam keputusan pembelian. Konsumen kini mengutamakan keamanan dan transparansi produk

73%

konsumen Indonesia lebih mengutamakan **keselamatan pangan** daripada **harga**.

46%

responden memilih produk berdasarkan **faktor food safety**

*survei GlobalData dan PWC Indonesia

Penerapan QCP yang konsisten memperkuat reputasi perusahaan dan membangun loyalitas konsumen melalui produk yang aman dan berkualitas.

Laporan Apindo menegaskan bahwa **sektor pangan memiliki potensi besar untuk mendorong pertumbuhan pendapatan**. Kunci utamanya adalah kepercayaan konsumen yang dibangun melalui komitmen terhadap kualitas dan keamanan.

Mengintegrasikan QCP sebagai bagian dari strategi bisnis memperkuat merek, meningkatkan kredibilitas, dan membuka peluang pertumbuhan berkelanjutan. Dalam industri pangan, kualitas adalah investasi, dan kepercayaan adalah aset utama.

INDEX



Sektor

1.1. Seafood	5
1.2. Jus dan Sayur	6
1.3. Produk Sereal	7
1.4. Produk Daging	8
1.5. Produk <i>Dairy</i>	9

Teknologi

2.1. <i>Automated Reagents</i>	10
2.2. Instrument	24
2.3. Testing Panel	28
2.4. <i>Non-Automated Reagents</i>	29



Sektor

1.1. Seafood



Ikan dan makanan laut sangat mudah mengalami kerusakan, oleh karena itu penting untuk memantau kualitas dan keamanannya guna mencegah kontaminasi yang dapat menimbulkan risiko kesehatan.

Jika kondisi penyimpanan tidak dikendalikan dengan baik, mikrobioma ikan atau lingkungan alamnya dapat mengubah asam amino histidin yang terdapat dalam jaringan otot menjadi **histamin**, yaitu metabolit beracun, melalui enzim **histidine decarboxylase**

Histamin adalah amina biogenik yang dapat menyebabkan keracunan pada manusia, mulai dari gejala ringan hingga berat. Batas konsentrasi histamin yang diperbolehkan tergantung pada regulasi masing-masing negara.

Paparan berlebih terhadap histamin, yang dikenal sebagai **keracunan scombroid**, dapat memicu gejala seperti mual hingga gangguan pada sistem saraf pusat.

1.2. Jus dan Sayur



Selama proses produksi jus, konsentrat, dan *purée*, pemantauan konsentrasi parameter kunci, baik yang berkaitan dengan nilai gizi maupun ketertelusuran pangan menjadi hal yang sangat penting.

Analit seperti **gula, asam organik, dan alkohol** memberikan informasi penting mengenai karakteristik kimia dan organoleptik dari produk, yang berperan dalam menjamin kualitas dan konsistensi rasa.



Parameter Nutrisi



Kehadiran Bahan Aditif



Parameter Keaslian Produk



Indikator Mikrobiologi Tidak Langsung

1.3. Produk Sereal



Jika Anda memproses produk pangan berbahan dasar sereal seperti roti, pasta, biskuit, atau produk lain yang mungkin mengandung jejak bahan tersebut, maka pemantauan parameter seperti **karbohidrat dan gluten** menjadi sangat relevan.

Karbohidrat, baik yang sederhana maupun kompleks, secara alami terdapat dalam berbagai jenis makanan seperti buah, sayur, dan sereal. Selain itu, karbohidrat juga dapat ditambahkan secara buatan untuk tujuan teknologi pangan, seperti pati yang umum digunakan sebagai pengental dan penstabil tekstur.

Karbohidrat yang memiliki nilai gizi wajib dicantumkan pada label produk sesuai dengan regulasi yang berlaku.

1.4. Produk Daging



Dalam industri daging, menjaga keamanan produk dan pengendalian kualitas pada setiap tahap proses produksi merupakan hal yang sangat krusial.

Produk olahan daging memiliki risiko tinggi terhadap kontaminasi, sehingga integritas dan kesegarannya harus dijaga secara ketat. Untuk mencapai hal ini, berbagai bahan aditif digunakan dalam proses pengolahan.

Salah satu aditif yang paling umum digunakan adalah **sulfite**, yang seperti telah disebutkan sebelumnya, dapat memicu reaksi hipersensitivitas pada individu yang sensitif.

1.5. Produk Dairy

Sektor industri susu berkomitmen penuh untuk menghadirkan produk yang memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat akan pangan bergizi, sehat, serta bebas dari aditif dan alergen.

Dalam konteks ini, ***D-Acid*** dan ***L-Lactate*** menjadi **parameter mikrobiologis tidak langsung yang penting**, digunakan untuk menilai potensi kontaminasi sekaligus memantau tingkat keasaman pada produk fermentasi seperti yogurt.



Technologies

2.1. Automated Reagents



Enzymatic and Chemical Reagents

Gula

Analisis karbohidrat sederhana, seperti monosakarida, dan karbohidrat kompleks, seperti disakarida dan pati, sangat penting untuk memantau proses produksi, mendeteksi potensi pemalsuan, serta memastikan pelabelan yang sesuai dengan regulasi.

BioSystems menggunakan metode enzimatik yang terbukti lebih efisien dan akurat dibandingkan metode manual konvensional yang rumit dan memakan waktu.

D-Glucose/D-Fructose | Ref 12800

Hexokinase / Phosphoglucose isomerase

Kit ini memungkinkan pengukuran kedua analit, baik secara bersamaan maupun terpisah, dan telah tervalidasi untuk berbagai jenis matriks, termasuk jus dan minuman, sayuran, sereal, produk susu, serta daging.

Sucrose/D-Glucose/D-Fructose | Ref 12819

β -Fructosidase / Hexokinase / Phosphoglucose isomerase

Kit ini digunakan untuk mengukur sukrosa, atau jumlah total dari ketiga jenis gula, pada berbagai jenis matriks seperti jus, minuman, sayuran, sereal, produk susu, dan daging.



Maltose/Sucrose/D-Glucose/D-Fructose | Ref 12893

α -Glucosidase / β -Fructosidase / Hexokinase / Phosphoglucose isomerase.

Maltosa, sebuah disakarida yang ditemukan dalam berbagai jenis sereal, dianalisis menggunakan kit ini, yang mampu mengukur jumlah total dari keempat jenis gula dalam matriks berbahan dasar sereal.

Lactose/D-Galactose | Ref 12882

β -Galactosidase/ Mutarotase / β -Galactose dehydrogenase

Laktosa, disakarida yang tersusun atas **D-Glucose** dan **D-Galactose**, secara alami terdapat dalam produk susu atau ditambahkan sebagai bahan aditif.

Reagen ini telah tervalidasi untuk berbagai jenis matriks, termasuk jus, minuman, produk berbasis sereal, daging, dan produk susu.

Bergantung pada aplikasinya, reagen ini dapat digunakan untuk keperluan pelabelan “bebas laktosa”, kecuali pada produk susu yang telah melalui proses enzimatis penghilangan laktosa.



Sucrose | Ref 12894

α -Amylase / Amyloglucosidase / Hexokinase

Reagen ini memungkinkan pengukuran sukrosa dalam sampel dengan konsentrasi tinggi analit ini.

Total Starch | Ref 12848

α -Amylase / Amyloglucosidase / Hexokinase

Starch/Pati terdiri dari jaringan monomer glukosa dan merupakan sumber energi utama dalam makanan seperti sayuran dan sereal. Selain itu, pati juga digunakan secara luas dalam industri pangan sebagai bahan aditif untuk mengentalkan serta meningkatkan tekstur produk.



Asam Organik

Analisis asam organik bermanfaat untuk menilai keberadaan bahan aditif, memantau proses fermentasi, serta mendeteksi metabolit sekunder yang dapat menjadi indikator kontaminasi mikroba.

D-Lactic Acid | Ref 12801

D-Lactate Dehydrogenase

Asam D-Laktat dihasilkan oleh berbagai mikroorganisme sebagai hasil dari metabolisme glukosa. Senyawa ini sering digunakan sebagai indikator fermentasi yang tidak diinginkan pada jus, susu, dan produk pangan lainnya, serta berfungsi sebagai parameter kebersihan dalam pengujian kualitas.

L-Lactic Acid | Ref 12802

L-Lactate Dehydrogenase

Asam L-Laktat merupakan hasil samping dari metabolisme glukosa oleh bakteri asam laktat. Senyawa ini dianalisis pada beberapa produk pangan untuk mengevaluasi keberadaan mikroorganisme yang tidak diinginkan, atau dipantau pada produk seperti yoghurt yang secara alami mengandung asam tersebut.

L-Malic Acid | Ref 12803

L-Malate Dehydrogenase

Asam L-Malat secara alami terdapat dalam berbagai jenis buah dan sayuran, namun juga digunakan sebagai zat pemberi rasa dalam berbagai produk pangan.

Acetic Acid | Ref 12930

Acetyl-CoA Synthetase / Citrate Synthase / L-Malate Dehydrogenase.

Asam asetat merupakan hasil samping dari metabolisme etanol oleh berbagai mikroorganisme. Senyawa ini dianalisis untuk menentukan konsentrasinya dalam produk pangan seperti cuka, atau untuk mendeteksi fermentasi yang tidak diinginkan.

D-Gluconic Acid/D-Gluconolactone | Ref 12811

Gluconate Kinase / 6-Phosphogluconate Dehydrogenase

Asam D-glukonat secara alami terdapat dalam berbagai jenis pangan seperti buah-buahan, sayuran, kacang-kacangan, sereal, madu, daging, dan produk susu. Senyawa ini juga digunakan sebagai pengawet dan agen pengatur keasaman (*acidulant*). Sementara itu, D-glukonolakton juga ditemukan dalam pangan, namun keberadaannya lebih signifikan sebagai hasil dari fermentasi mikroba.

D-Tartaric Acid | Ref 12808

Vanadium Salt

Asam D-tartarat secara alami terdapat dalam buah-buahan seperti anggur, pisang, dan jeruk. Selain itu, senyawa ini juga digunakan sebagai agen pengembang (*leavening agent*), antioksidan, dan peningkat cita rasa (*flavor enhancer*) dalam berbagai produk pangan.



Pyruvic Acid | Ref 12826

D-Lactate Dehydrogenase

Asam piruvat merupakan senyawa antara dalam berbagai proses fermentasi, dan pengukurannya berperan penting dalam memantau kondisi kritis selama proses produksi.

L-Glutamic Acid | Ref 12830

Glutamate Dehydrogenase / Diaphorase

Asam L-glutamat adalah asam amino esensial yang berperan dalam memberikan cita rasa umami, dan secara luas digunakan sebagai peningkat rasa dalam berbagai produk makanan olahan.



Ascorbic Acid | Ref 12828

MTT / PMS / Ascorbate Oxidase

Asam askorbat secara alami terdapat dalam berbagai jenis makanan berbasis tumbuhan, terutama buah-buahan sitrus. Selain itu, senyawa ini juga digunakan sebagai aditif antioksidan dalam produk pangan.

Citric Acid | Ref 12825

Citrate Lyase / Malate Dehydrogenase

Asam sitrat adalah asam organik yang secara alami terdapat dalam buah-buahan sitrus seperti jeruk, lemon, dan jeruk bali. Senyawa ini juga berfungsi sebagai pengawet yang kuat.

Analisis asam sitrat sangat berguna untuk mendeteksi perekayasa jus, karena setiap jenis buah memiliki profil asam yang unik.



Ions

Calcium | Ref 12824

Arsenazo III

Kalsium adalah ion yang ditemukan dalam berbagai jenis makanan, terutama produk susu. Selain itu, kalsium juga ditambahkan untuk memperkaya kandungan gizi produk tersebut.

Potassium | Ref 12823

Pyruvate Kinase K^+ -dependent

Kalium adalah ion yang terdapat dalam berbagai jenis makanan berbasis tumbuhan. Analisis kalium sangat penting untuk kontrol kualitas pangan dan ilmu agronomi.

Phosphate (Phosphorus) | Ref 12877

Phosphomolybdate | UV

Fosfat adalah ion yang secara alami terdapat dalam berbagai makanan yang berasal dari hewani dan nabati, atau ditambahkan secara eksternal sebagai asam suling atau pengatur keasaman.



Nitrogenous Substances

Nitrite | Ref 12824

Sulfanilamide / Naphthylethylenediamine

Nitrit ditemukan baik dalam makanan yang berasal dari hewani maupun nabati, baik secara alami maupun sebagai bahan aditif. Penggunaan nitrit diatur oleh hukum, sehingga pengukurannya menjadi sangat penting.

Primary Amino Nitrogen (PAN) | Ref 12807

O-Phthalaldehyde (OPA)

Nitrogen amino primer memungkinkan analisis senyawa nitrogen, seperti asam amino, yang memberikan informasi penting mengenai kualitas produk. Asam amino dan peptida berkontribusi pada karakteristik organoleptik makanan, karena mereka merupakan prekursor bagi zat aromatik dan warna.



Urea | Ref 12879

Glutamate Dehydrogenase / Urease

Urea merupakan hasil samping dari metabolisme protein dan diukur dalam susu sebagai indikator keseimbangan nutrisi dari pakan ternak.

Ammonium | Ref 12809

Glutamate Dehydrogenase

Amonium adalah senyawa nitrogen lainnya yang secara alami terdapat dalam berbagai jenis makanan atau ditambahkan sebagai pengatur pH. Pada susu segar, amonium dianggap sebagai parameter kebersihan.



Histamine I Ref 12829

Histamine Dehydrogenase

Sistem kuantifikasi histamin enzimatis dan otomatis dari BioSystems telah tervalidasi pada berbagai matriks seperti tuna, ikan teri, sarden, dan lain-lain, serta tersertifikasi oleh **AOAC**.

Histamin adalah senyawa biogenik yang terbentuk dari asam amino histidin akibat aktivitas mikroorganisme, terutama pada ikan dan makanan laut.

Reagen Histamine dari BioSystems digunakan untuk mengukur kadar histamin secara enzimatis, akurat, dan cepat, guna memastikan keamanan pangan sesuai standar internasional.

Sulfites I Ref 12845

Pararosaniline

Sulfite adalah zat yang diatur yang dapat menyebabkan hipersensitivitas (Regulasi (EU) 1169/2011) dan digunakan sebagai bahan **aditif**. Batas maksimum yang diizinkan telah ditentukan dalam Regulasi (EU) 1129/2011.

Reagen untuk pengujian sulfite pada krustasea memungkinkan analisis yang sangat sensitif terhadap zat ini dan menghindari interferensi dengan menggunakan metode pararosanilin.

Analisis ini terdiri dari ekstraksi yang sederhana dan tervalidasi pada krustasea serta reaksi cepat dengan penggunaan reagen yang minimal.

Gluten I Ref 31000

Immunoturbidimetry

Gluten diklasifikasikan sebagai alergen, dan Regulasi (EU) 1169/2011 serta 828/2014 di Uni Eropa, bersama dengan regulasi serupa di negara lain, memastikan pelabelan gluten yang tepat dan menetapkan batas maksimum yang diizinkan (biasanya 20 ppm) **pada produk bebas gluten.**



Other Parameters

Ethanol | Ref 12847

Alcohol Dehydrogenase

Etanol adalah alkohol yang dihasilkan dari fermentasi gula oleh ragi seperti *Saccharomyces cerevisiae*.

Mikroorganisme ini secara alami terdapat pada buah, dan dalam kondisi tertentu dapat menyebabkan fermentasi yang tidak diinginkan. Analisis terhadap produk hasil metabolisme ini penting untuk memantau kebersihan produk.

Polyphenols (Folin-Ciocalteu

Folin Ciocalteu

Polifenol adalah senyawa dengan efek antioksidan yang secara alami terdapat dalam banyak jenis makanan.



Glycerol | Ref 12812

Glycerol-3-phosphate oxidase / Peroxidase

Gliserol adalah jenis alkohol yang terdapat dalam minyak dan lemak dari tumbuhan maupun hewan. Zat ini juga merupakan senyawa antara yang penting dalam proses fermentasi alkohol, sehingga analisisnya bermanfaat untuk berbagai keperluan industri.

Acetaldehyde | Ref 12820

Aldehyde Dehydrogenase

Asetaldehida merupakan hasil samping dari fermentasi alkohol dan ditemukan pada produk fermentasi seperti minuman beralkohol dan produk olahan susu. Senyawa ini juga ditambahkan sebagai penambah rasa dan pengawet. Karena memiliki efek berbahaya bagi kesehatan manusia, penting untuk mengontrol konsentrasinya.



2.2. Instrument

BioSystems Y15

Automatic Random
Access Analyser

BioSystems Y15 adalah analisator multiparametrik berukuran ringkas yang menawarkan berbagai opsi konfigurasi. Sistem ini dikembangkan dan tervalidasi khusus untuk penggunaan di industri pangan dan laboratorium pengujian.

Dilengkapi dengan reagen cair khusus dan kemampuan untuk memuat sampel secara kontinu, Y15 memungkinkan analisis berbagai parameter secara simultan dan dinamis.

Sistem ini memberikan hasil dengan cepat—hasil pertama dalam 10 menit, dan hasil berikutnya setiap 48 detik.

Perangkat lunak yang mudah digunakan dan dapat diadaptasi sesuai kebutuhan spesifik masing-masing laboratorium.



Fitur Utama BioSystems Y15

- Pembacaan hingga 150 tes/jam.
- Alat *Food Quality* pemeriksaan rutin dan STAT/CITO laboratorium.
- Fleksibilitas dalam memposisikan rak sampel dan reagen sesuai kebutuhan.
- Reagen sudah distandarisasi dengan baik.
- Terdapat 9 filter yang dapat disesuaikan
- Sistem deteksi *prozone* (hasil negatif palsu) yang konsisten.
- Volume reaksi yang sangat sedikit, hingga hanya 180 μ L.
- Pengulangan dengan kemungkinan pra-dilusi dan pasca-dilusi otomatis.
- Hemat penggunaan air (kurang dari 0,5L/jam).

Technical Specifications

THROUGHPUTS

Kecepatan	150 tes/jam
-----------	-------------

PENANGANAN SAMPEL

Posisi per rak	Maks. 3 posisi
Kapasitas sampel per rak	24 posisi
Kapasitas maksimal sampel	72 sampel
Pembaca barcode	External
Ukuran tabung primer	Ø 13 mm atau 15 mm (tinggi maks. 100 mm)
Diameter sampel well	13 mm
Jenis sampel	Makanan & minuman
Dispensing pump	Ceramic Pump
Dispensing tip	Stainless steel 110 mm
Level deteksi	Kapasitif
Volume penghisapan	2 µL hingga 80 µL
Resolusi penghisapan	0.1 µL
Rasio predilution	1:2 hingga 1:40
Pembersih tip	Pembersihan luar dan dalam

PENANGANAN REAGEN

Posisi per rak	Maks. 3 posisi
Volume botol reagen	20 mL dan 50 mL
Kapasitas rak reagen	10 botol ukuran 20 atau 50mL
Volumen reagen R1	10 µL hingga 600 µL
Volumen reagen R2	10 µL hingga 200 µL
Resolusi penghisapan	1 µL
Pembersih tip	Pembersihan luar dan dalam

ROTOR REAKSI

Rentang volume reaksi	180 µL hingga 800 µL
Jumlah kuvet	120
Material kuvet	Methacrylate UV
Tipe inkubasi	Kering (tanpa maintenance)
Temperatur	37.0 °C
Akurasi temperatur	±0.2 °C

SISTEM OPTIK

Sumber cahaya	Halogen (6v, 10w)
Lightpath	6 mm
Panjang gelombang	340 - 405 - 420 - 520 - 560 - 600 - 620 - 635 - 670 nm (filter dapat diganti sesuai kebutuhan)
Akurasi panjang gelombang	±2 nm
Rentang spektral	340 - 900 nm
Jangkauan fotometrik	-0.05 hingga 3.6 A
Sistem deteksi fotometrik	Silicon photodiode
Resolusi internal	<0.0001 A
Presisi pengukuran	maks. 0.004 A, 30 menit pada 505 nm

KETENTUAN LISTRIK DAN LINGKUNGAN

Tegangan listrik	115 hingga 230V
Frekuensi	50 atau 60 Hz
Daya arus listrik	150 A
Suhu ruang	10 hingga 35°C
Kelembapan relatif	<75%
Ketinggian (dari atas permukaan laut)	<2500 mdpl

KETENTUAN KONSUMSI AIR

Volume botol system liquid solution	3 L
Volume botol washing Solution	3 L
Volume botol waste Solution	3 L

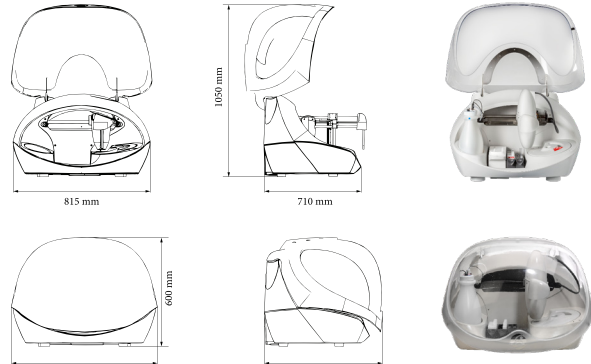


DIMENSI DAN BERAT

Posisi penutup tertutup	840 x 665 x 600 mm
Posisi penutup terbuka	815 x 710 x 1050 mm
Berat	45 kg (99,2lb)

SYARAT MINIMUM KOMPUTER

Operative system	Windows® 10 (x64) or Windows® 11 (x64)
CPU	Equivalent to IntelCore i3 (8thgeneration) @ 3.10 GHz or over
RAM	8 GB
Hard Disk	40 GB atau lebih
Resolusi minimum monitor	1280x800
Konektor saluran	USB



2.3. Testing Panel



JUICES & VEGETABLES

Acetaldehyde
Acetic Acid
Calcium
Citric Acid
D-Gluconic Acid
D-Glucose/D-Fructose
D-Lactic Acid
Ethanol
Gluten
Glycerol
L-Ascorbic Acid
L-Glutamic Acid
L-Lactic Acid
L-Malic Acid
Nitrites
Phosphate (Phosphorus)
Polyphenols (Folin-Ciocalteu)
Potassium
Primary Amine Nitrogen (PAN)
Pyruvic Acid
Starch
Sucrose
Sucrose/D-Glucose/D-Fructose
Tartaric Acid



DAIRY PRODUCTS

Acetic Acid
Ammonium
Calcium
D-Glucose/D-Fructose
D-Lactic Acid
Gluten
L-Lactic Acid
Lactose/D-Galactose
Phosphate (Phosphorus)
Sucrose/D-Glucose/D-Fructose
Urea



MEAT PRODUCTS

Ammonium
D-Glucose/D-Fructose
Gluten
L-Ascorbic Acid
L-Glutamic Acid
Lactose/D-Galactose
Nitrites
Phosphate (Phosphorus)
Sucrose/D-Glucose/D-Fructose
Sulfites



SEAFOOD

Histamine
Phosphate (Phosphorus)
Sulfites



CEREAL PRODUCTS

D-Glucose/D-Fructose
Sucrose/D-Glucose/D-Fructose
Maltose/Sucrose/D-Glucose/D-Fructose
Lactose/D-Galactose
Phosphate (Phosphorus)
Gluten



HONEY

D-Glucose/D-Fructose
Sucrose/D-Glucose/D-Fructose
Gluten



CHOCOLATE

D-Glucose/D-Fructose
Sucrose/D-Glucose/D-Fructose
Lactose/D-Galactose

2.4. Non-Automated Reagents

Allergen Immunoassays



Alergen pangan adalah protein yang berasal dari berbagai sumber dan dapat memicu reaksi imun, mulai dari ringan hingga berat, bahkan pada konsentrasi sangat rendah, terutama pada individu yang sensitif.

Daftar makanan yang berpotensi menimbulkan alergi tercantum dalam Lampiran II Regulasi (EU) 1169/2011, dan **wajib dicantumkan dalam label produk**.

Negara di luar EU (Uni Eropa) juga memiliki regulasi khusus terkait makanan jenis ini.

Alergi makanan merupakan risiko serius bagi konsumen, sehingga deteksi alergen dalam bahan baku maupun produk akhir menjadi sangat penting untuk menjamin keamanan pangan.

Metode **ELISA** sangat efektif untuk kuantifikasi alergen pada konsentrasi rendah berkat spesifisitas ikatan antara antigen dan antibodi.

Sementara itu, uji cepat (**rapid test**) memberikan analisis kualitatif yang berguna untuk kontrol internal (screening).

Selain itu, **larutan spike** (**Spike Solutions**) juga tersedia untuk kontrol internal dan studi.

	Allergen	Presentation	Code
Allergens Rapid Tests	Milk	10 tests	14210
	Egg	10 tests	14209
	Fish	10 tests	14211
	Crustaceans	10 tests	14208
	Soy	10 tests	14215
	Almond	10 tests	14214
	Hazelnut	10 tests	14212
	Peanut	10 tests	14113
	Mustard	10 tests	14216
	Gluten R5 Flow Through (oods)	10 tests	14206
	Gluten R5 Flow Through (Surfaces)	10 tests	14207

	Allergen	Presentation	Code
Spike Solutions	Almond	3 mL	14150
	Casein	3 mL	14151
	Gluten (Gliadin)	3 mL	14152
	Soy	3 mL	14153
	Ovalbumin	3 mL	14154
	Lysozyme	3 mL	14155
	Milk	3 mL	14156
	β -lactoglobulin	3 mL	14157
	Egg White	3 mL	14158
	Hazelnut	3 mL	14159
	Peanut	3 mL	14160
	Walnut	3 mL	14161
	Mustard	3 mL	14162
	Sesame	3 mL	14163
	Crustaceans	3 mL	14164
	Fish	3 mL	14165



“Leading The Way in Food Quality Solutions”



Kyai Caringin No.18A-20, Gambir,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10150.
t. +62 811-712-908

BioSystems

Costa Brava, 30, Sant Andreu, 08030
Barcelona, Spain.
t. +34 933 110 000