



Solusi Destruksi dan Distilasi Throughput tertinggi dan fleksibilitas maksimal

Solusi serbaguna BUCHI untuk destruksi dan distilasi yang mencakup berbagai macam aplikasi. Produktifitas maksimal sangatlah penting, baik penentuan protein klasik berdasarkan Kjeldahl, destruksi refluks dengan aqua regia, maupun distilasi langsung senyawa volatil.



Pesan utama bagi konsumen kami

BUCHI memberikan nilai tambah dengan slogannya “Quality in your hands”

“Quality in your hands” merupakan prinsip dasar yang membentuk filosofi dan tindakan kami. Prinsip dasar tersebut menantang kami untuk memberikan pelayanan handal yang disesuaikan dengan kebutuhan Anda. Itu artinya kami harus terus dekat dengan para konsumen kami. Itulah mengapa kami selalu menjaga hubungan kami dengan Anda serta terus bekerja keras untuk lebih memahami Anda dan bisnis Anda.

Kami membantu Anda dengan cara menyediakan produk, sistem, solusi, aplikasi dan layanan berkualitas tinggi yang menawarkan nilai tambah untuk Anda. Hal tersebut memungkinkan Anda untuk fokus pada keseluruhan proses dan pekerjaan Anda.



Mudah

Anda menangani proses yang kompleks, melakukan pekerjaan menantang dan ingin fokus pada hal-hal penting. Kami mendukung Anda dengan menyediakan solusi yang dirancang secara cermat serta peralatan dan sistem yang mudah dioperasikan.



Kompeten

Anda memerlukan produk, sistem, solusi, aplikasi serta layanan yang disesuaikan secara tepat dengan kebutuhan Anda. Kami memiliki kepiawaian dalam bidang teknologi serta pengalaman berpuluh-puluh tahun yang diperlukan untuk memberikan dukungan yang kompeten dan untuk bekerja dengan Anda guna meningkatkan layanan pasar kami secara terus menerus.



Terpercaya

Anda ingin dapat mengandalkan mitra Anda sepenuhnya dalam hal produk, sistem, solusi, aplikasi dan layanan. Kami menjamin kualitas dan fungsionalitas peralatan kami dan akan terus membantu Anda secara cepat dan efisien apabila terjadi suatu hal yang tidak berjalan sesuai keinginan Anda.



Hemat Biaya

Anda ingin mendapatkan hasil terbaik dengan menggunakan solusi yang efisien. Kami membantu dalam menangani pekerjaan dan proses Anda secara ekonomis. Kami berusaha keras untuk menciptakan keuntungan ekonomi yang tinggi dan nilai tambah maksimum untuk Anda.



Aman

Anda sedang bekerja di lingkungan dengan keselamatan sebagai prioritas utamanya. Dengan kerja sama yang erat dengan Anda, kami bekerja sekuat tenaga untuk menghasilkan produk, sistem, solusi, aplikasi, dan layanan yang seaman mungkin bagi masyarakat dan lingkungan.



Global

Anda menjunjung tinggi layanan pribadi dan sambungan komunikasi singkat. Sebagai sebuah bisnis keluarga, kami memiliki perwakilan dimanapun konsumen kami berada karena kami memiliki cabang-cabang perusahaan dan distributor-distributor berkualitas. Dengan adanya para pekerja lokal yang kami miliki serta banyaknya konsumen yang tersebar di berbagai penjuru dunia yang puas akan kinerja kami, kami menjamin bahwa Anda bekerja dengan mitra yang tepat.



Berkelanjutan

Anda lebih menyukai mitra kerja yang dapat bertindak dengan penuh tanggung jawab ketika bekerja dalam tantangan lingkungan saat ini. Kami mendukung proses yang ramah lingkungan dan pembuatan produk yang memiliki jangka waktu penggunaan yang panjang. Kami menggunakan teknologi mutakhir untuk menjaga kelestarian air dan energi serta untuk meminimalkan dampak terhadap lingkungan.



Kami menawarkan solusi untuk Kjeldahl dan lebih Dari milling hingga analisis

Selama lebih dari 50 tahun BUCHI telah mengembangkan solusi-solusi yang luar biasa untuk penentuan nitrogen Kjeldahl dan aplikasi non-Kjeldahl. Merupakan ambisi utama kami untuk memahami dan memenuhi kebutuhan pribadi Anda. Solusi kami meliputi produk inovatif untuk seluruh alur kerja proses, dukungan aplikasi sesuai pesanan, manajemen data mutakhir dan perawatan profesional. Ribuan konsumen kami yang tersebar di seluruh penjuru dunia pada laboratorium kendali mutu dan R&D sangat senang dan puas akan pendekatan komprehensif kami.

Makanan



Protein, Nitrogen Non-Protein (NPN), kasein (NCN), Total Volatile Basic Nitrogen (TVBN), sulfur dioksida (SO₂), hidroksiprolin, formaldehida, abu

Minuman



Protein, alkohol, volatile acid, diasetil, sulfur dioksida (SO₂)

Pakan



Protein, Nitrogen Non-Protein (NPN)

Kimia/ Agrikultur



Amonia, nitrat, nitrit (Devarda), sianida (CN), nitrogen total

Analisis Lingkungan



Amonia, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN), fenol, formaldehida, fosfat, Keperluan Oksigen Kimia (Chemical Oxygen Demand/ COD), nitrat, nitrit (Devarda), logam berat, abu (tersulfat)

Farmasi/ Kosmetik



Nitrogen organik, amonia, urea, formaldehida, abu tersulfat

Portofolio distilasi dan destruksi kami terdiri dari empat metode yang berbeda. Hal ini tidak hanya memungkinkan Anda melakukan penentuan nitrogen klasik berdasarkan Kjeldahl, namun juga destruksi refluks yang biasa digunakan untuk penentuan logam berat, distilasi langsung senyawa volatil dan pra-insenerasi. Untuk setiap metode kami menyediakan satu atau beberapa solusi. Solusi terdiri dari satu set produk yang direkomendasikan, aplikasi dan paket layanan komprehensif termasuk software untuk memenuhi kebutuhan Anda.

	Kjeldahl	Destruksi refluks	Distilasi langsung	Insenerasi
				
Analit	Protein, nitrogen, NPN, TKN, urea, kasein	COD, logam berat, hidroksiprolin, fosfat	Nitrat, nitrit, amonia, volatile acid, alkohol, diasetil, TVBN, fenol, SO ₂ , CN, formaldehida	Abu, abu tersulfat
Metode	Penentuan nitrogen berdasarkan Kjeldahl	Destruksi refluks dengan pendinginan udara atau air	Distilasi langsung senyawa volatil	Pra-insenerasi
Milling	Penggiling pisau	Penggiling pisau	Penggiling pisau	Penggiling pisau
Destruksi	Digester blok dan IR	Digester IR		Wet Digester
Distilasi	Unit distilasi dengan tingkat otomatisasi berbeda		Unit distilasi dengan fungsi reduksi, pengasaman, pengaturan uap	
Analisis	Pentitrasi eksternal dan terintegrasi	Instrumen analitis pihak ketiga	Pentitrasi; instrumen analitis pihak ketiga	Penentuan gravimetris
Solusi oleh BUCHI	«Throughput» hal. 6 «Fleksibilitas» hal. 8 «Dasar» hal. 10	«Refluks» hal. 12	«Distilasi» hal. 14	«Insenerasi» hal. 16

Temukan informasi lebih rinci di:
www.buchi.com/kjeldahl/solutions





Solusi «Throughput Kjeldahl»

Penentuan nitrogen dengan throughput tinggi & otomatisasi penuh

Anda menghadapi jumlah sampel yang terus meningkat untuk penentuan nitrogen berdasarkan Kjeldahl, dengan biaya untuk tiap analisis dan kebutuhan dokumentasi menyeluruh yang terus meningkat. Kami menawarkan solusi untuk menganalisis hingga 120 sampel dalam satu hari kerja dengan memberikan tingkat otomatisasi maksimum pada pemrosesan sampel dan data.

KjelSampler K-377



KjelLink PC Software



Mixer B-400



KjelMaster K-375



KjelDigester K-449



Recirculating Chiller F-314



Scrubber K-415

Manfaat paling penting untuk Anda

Lebih banyak sampel per hari dan fleksibel

- Throughput sampel yang belum pernah diperoleh sebelumnya dapat tercapai, dengan jumlah instrumen minimal berkat destruksi yang dipercepat dan sinkronisasi sempurna antara KjelDigester K-449 dan KjelSampler K-377.
- Proses otomatis dari persiapan sampel hingga titrasi untuk pengoperasian tanpa pengawasan. Pertukaran data langsung dengan neraca, pemindai bar code, printer, LIMS dan komputer.
- Penentuan sampel prioritas secara singkat dengan menggunakan 'Express Positions' meskipun sedang mengoperasikan urutan kompleks. Pengoperasian sampel tunggal secara manual dapat dilakukan kapanpun.

Memenuhi standar

- Reprodusibilitas unggul melalui prosedur yang dapat diprogram secara menyeluruh termasuk titrasi potensiometri dan kolorimetri sesuai standar aturan AOAC, EPA, ISO, EC dan DIN.
- Tingkat otorisasi akses yang berbeda, pelaporan dan manipulasi data yang terlacak secara menyeluruh sesuai panduan GLP.

Sangat aman

- Pengoperasian yang aman dan ramah lingkungan. Transfer asap yang efektif dan otomatis, penetralan dan pendinginan gas destruksi berbahaya dan transfer sampel otomatis dari KjelSampler K-377 ke KjelMaster K-375.
- Perlindungan operator optimal. Proses otomatis dan terawasi, seal dan lapisan pelindung yang rapat.

Solusi Anda «Throughput Kjeldahl»



- Distilasi, titrasi: KjelMaster K-375
- Pemberian sampel otomatis: KjelSampler K-377
- Destruksi: KjelDigester K-449
- Penetralan: Scrubber K-415 (TripleScrub^{ECO})
- Pendinginan: Recirculating Chiller F-314
- Milling: Mixer B-400
- Manajemen Data: KjelLink PC Software



- Daftar aplikasi referensi yang lengkap
- Bantuan aplikasi yang dapat disesuaikan
- Dokumentasi IQ, OQ dan PQ resmi
- Perangkat serbaguna untuk pengembangan aplikasi
- Lokakarya, pelatihan dan seminar praktis
- Perawatan preventif termasuk IQ/OQ/PQ
- Meminimalkan downtime berkat layanan hotline kami

“Solusi «Throughput Kjeldahl» untuk penentuan albumin pada plasma darah sangat meyakinkan sehingga kami langsung membeli satu unit lagi untuk lab kami!”

Manajer Kontrol Kualitas, produksi albumin, Italia



Solusi «Fleksibilitas Kjeldahl»

Penentuan nitrogen dengan fleksibilitas dan kenyamanan terbaik

Anda ingin fleksibel dalam menggunakan produk Anda untuk analisis Kjeldahl klasik dan juga untuk aplikasi terkait tanpa perubahan waktu proses. Solusi modular kami dapat mengatasinya dengan aplikasi Kjeldahl semi-otomatis dan juga destruksi refluks dan distilasi langsung.

Opsi untuk distilasi langsung



Titrator eksternal terhubung



Mixer B-400



KjelFlex K-360



SpeedDigester K-439



Recirculating Chiller F-308



Scrubber K-415



Destruksi refluks opsional

Manfaat terpenting untuk Anda

Sangat fleksibel dan mudah

- Hemat biaya dengan menggunakan instrumen yang sama untuk aplikasi Kjeldahl dan non-Kjeldahl. Menggabungkan aksesoris tersendiri dengan fitur terintegrasi dan ukuran tabung sampel yang bervariasi.
- Pengoperasian mudah berkat prosedur terotomatisasi: profil suhu destruksi yang dapat diprogram, dilusi otomatis, alkalisasi dan pemilihan pengasaman, diikuti oleh titrasi, penghitungan dan aspirasi bahan kimia.
- Memenuhi kebutuhan yang berubah-ubah dengan metode siap pakai yang diprogram untuk berbagai matriks sampel dan penyimpanan 50 metode yang dipersonalisasi.

Cepat

- Penghematan waktu destruksi hingga 135 menit. Pemanasan dan pendinginan cepat dengan pemanas inframerah. Pilihan penambahan H_2O_2 berkesinambungan.
- Titrasi secara online dengan titrator khusus ketika sampel sedang didistilasi. Penghitungan dan transfer hasil secara otomatis.

Aman

- Keamanan maksimal berkat sambungan segel sempurna dan empat langkah akhir dari Scrubber K-415 (QuadScrub^{ECCO}).
- Proses tanpa izin atau manipulasi data dapat dihindari dengan perlindungan kata sandi dari KjelFlex K-360.

Solusi Anda «Fleksibilitas Kjeldahl»



- Distilasi: KjelFlex K-360
- Destruksi: SpeedDigester K-439
- Penetralan: Scrubber K-415 (QuadScrub^{ECCO})
- Pendinginan: Recirculating Chiller F-308
- Milling: Mixer B-400
- Opsi: Aksesoris SO_2 dan Devarda splash protection untuk distilasi langsung; Aksesoris H_2O_2 dan refluks; Pentitrasi eksternal pihak ketiga untuk titrasi kolorimetri dan potensiometri otomatis



- Daftar aplikasi referensi komprehensif
- Bantuan aplikasi yang disesuaikan
- Dokumentasi IQ, OQ dan PQ resmi
- Perangkat serbaguna untuk pengembangan aplikasi
- Lokakarya, pelatihan dan seminar praktis
- Perawatan preventif termasuk IQ/OQ/PQ
- Meminimalkan downtime berkat layanan hotline kami

“Solusi fleksibel BUCHI memungkinkan penentuan protein, TVBN dan pepsin secara efisien. Mudah digunakan dan menawarkan fitur keamanan yang bermanfaat bagi operator.”
Suporn Pintong, Manajer QC, Grobest Corporation Co. Ltd., Thailand



Solusi «Kjeldahl Dasar»

Penentuan nitrogen untuk memenuhi kebutuhan dasar

Anda mencari produk hemat biaya untuk penentuan nitrogen dasar berdasarkan Kjeldahl dengan pengoperasian yang mudah. Kami menyediakan solusi awal dengan sedikit pemrograman mutakhir atau titrasi otomatis namun dengan bermacam pilihan untuk memperluas lingkup aplikasi.

Scrubber K-415



Water jet
pump alternatif



SpeedDigester K-425



Distillation Unit K-350



Alternatif
Distillation Unit K-355

Manfaat paling penting untuk Anda

Hemat biaya

- Solusi awal untuk aplikasi Kjeldahl dasar dengan sedikit kebutuhan otomatisasi dan dokumentasi.
- Destruksi dua kali lebih cepat: pemanasan dan pendinginan cepat dengan destruksi IR dan pilihan akselerasi tambahan dengan penambahan H₂O₂ secara berkelanjutan.
- Penggunaan multifungsi yang fleksibel untuk destruksi refluks bahkan dengan ukuran tabung sampel yang bervariasi. Pilihan pengasaman secara otomatis dan distilasi menggunakan Distillation Unit K-355.

Mudah digunakan

- Pengoperasian mudah tanpa pemrograman.
- Cepat dan mudah digunakan dengan SpeedDigester K-425 untuk refluks atau destruksi H₂O₂.
- Penggunaan ukuran tabung sampel bervariasi yang fleksibel.

Aman

- Menjaga atmosfer laboratorium terbebas dari gas berbahaya menggunakan Scrubber K-415 (DuoScrub). Sealing maksimal sambungan tabung BUCHI yang presisi dengan modul pengisapan yang rapat.
- Reprodusibilitas unggul berkat pengawasan proses dan homogenitas termal yang baik (RSD < 1 %).
- Keamanan proses dan operator menyeluruh dengan sensor pendeteksi tabung, air pendingin (Distillation Unit K-355), pintu pelindung dan pintu untuk servis.

Solusi Anda «Kjeldahl Basic»



- Distilasi: Distillation Unit K-350 atau K-355
- Destruksi: SpeedDigester K-425
- Penetransi: Scrubber K-415 (DuoScrub); alternatif: Water jet pump



- Daftar aplikasi referensi komprehensif
- Bantuan aplikasi yang disesuaikan
- Dokumentasi IQ, OQ dan PQ resmi
- Perangkat serbaguna untuk pengembangan aplikasi
- Lokakarya, pelatihan dan seminar praktis
- Perawatan preventif termasuk IQ/OQ/PQ
- Meminimalkan downtime berkat layanan hotline kami

“Unit ini memberikan hasil yang cepat dan akurat. Prosedur penggunaan sangat mudah dan menghemat biaya pekerja.”

Institut of Agricultural Science, Cina



Solusi «Destruksi Refluks»

Untuk COD, logam berat dan penentuan hidroksiprolin

Anda yang berhadapan dengan ruang laboratorium yang terbatas, sampel yang berubah-ubah dan permintaan analit yang berbeda membutuhkan destruksi refluks. Kami menawarkan solusi modular satu untuk semua untuk Kjeldahl dan destruksi refluks yang sesuai dengan instrumen analitis eksternal yang sudah ada.



Mixer B-400



Scrubber K-415



SpeedDigester K-439

Recirculating Chiller F-308



Aksesori khusus untuk destruksi refluks



Terhubung dengan alat analisa COD otomatis



Pilihan destruksi H_2O_2



Manfaat paling penting untuk Anda

Rentang aplikasi

- Destruksi aqua regia, HNO_3 atau HCl dengan refluks (air) untuk analisis logam berat pada tanah, limbah elektronik, air, makanan, pakan, tekstil, atau hidroksirolin pada daging.
- Penentuan COD untuk mengevaluasi kualitas air menggunakan kondensor air sesuai dengan ISO 6060.
- Destruksi IR cepat untuk penentuan nitrogen berdasarkan Kjeldahl. Pilihan akselerasi dengan penambahan H_2O_2 secara berkelanjutan menggunakan modul pengisapan tersendiri.

Fleksibel dan cepat

- Perpindahan yang cepat dan mudah antara Kjeldahl dan trace metal, destruksi hidroksirolin atau COD tanpa konversi dalam laboratorium.
- Untuk memenuhi kebutuhan yang berubah dengan 20 metode siap pakai yang telah diprogram untuk berbagai matriks sampel dan penyimpanan 30 metode yang dipersonalisasi.
- Waktu destruksi Kjeldahl Klasik dapat dikurangi hingga 30 menit.

Pengoperasian aman

- Menjaga atmosfer laboratorium terbebas dari gas berbahaya dengan sistem pembersihan empat langkah istimewa. Pengoperasian aman menggunakan aqua regia.
- Penambahan H_2O_2 yang terkontrol dengan bantuan pilihan modul pengisapan H_2O_2 tersendiri.
- Reproduksi unggul berkat pengawasan proses dan homogenitas termal yang baik ($\text{RSD} < 1\%$).

Solusi «Destruksi Refluks»



- Platform destruksi: SpeedDigester K-439
- Penetrasi: Scrubber K-415 (QuadScrub^{ECO})
- Pendinginan: Recirculating Chiller F-308
- Milling: Mixer B-400
- Pilihan destruksi: Refluks dengan modul pengisapan H_2O_2 udara atau air



- Daftar lengkap aplikasi referensi
- Bantuan aplikasi yang disesuaikan
- Dokumentasi IQ, OQ dan PQ resmi
- Perangkat serbaguna untuk pengembangan aplikasi
- Lokakarya, pelatihan dan seminar praktis
- Perawatan preventif termasuk IQ/OQ/PQ
- Meminimalkan downtime berkat layanan hotline kami

“SpeedDigester merupakan alat ideal untuk mengatasi beban sampel untuk penentuan TKN dan logam berat.”

Municipal Sewage Plant, Prancis



Solusi «Distilasi Langsung» Distilasi langsung semi-otomatis senyawa volatil

Anda yang menghadapi ruang laboratorium yang terbatas, sampel yang berubah dan permintaan analit berbeda membutuhkan distilasi uap langsung. Kami menawarkan solusi modular satu untuk semua yang mencakup berbagai senyawa volatil dengan pengoperasian semi-otomatis dan terhubung langsung dengan titrator eksternal.

Recirculating Chiller F-308



Mixer B-400



Titrator eksternal terhubung



KjelFlex K-360

Pilihan untuk distilasi langsung



Distilasi SO₂



Reduksi Devarda



Manfaat paling penting untuk Anda

Rentang aplikasi

- Senyawa volatil seperti alkohol, TVBN, volatile acid atau fenol dianjurkan untuk dipisahkan menggunakan distilasi dengan tenaga uap yang dikurangi.
- Nitrat atau nitrit dapat direduksi dengan mudah secara in-situ menggunakan langkah reaksi pilihan yang dapat diprogram.
- Pendosisan otomatis asam kuat seperti asam fosfat secara langsung ke dalam tabung distilasi akan menghasilkan distilasi SO₂ atau formaldehida yang menyeluruh.

Mudah dan dapat direproduksi

- 50 metode yang dipersonalisasi untuk berbagai matriks sampel menyediakan pengaturan uap, reduksi dan pendosisan asam kuat. Catatan Aplikasi BUCHI siap pakai menjamin operasi yang reproduibel.
- Komunikasi dengan berbagai jenis titrator mengurangi pengoperasian manual, memungkinkan dokumentasi dan integrasi LIMS.
- Mencegah pencampuran meskipun pada sampel yang sangat berbusa berkat Devarda splash protector terpisah.

Fleksibel dan aman

- Perpindahan cepat dan mudah antara Kjeldahl dan distilasi langsung tanpa penyambungan kembali tangki kimia yang menguras tenaga.
- Bebas penambahan bahan kimia berbahaya secara manual. Kontrol media pendinginan otomatis.

Solusi Anda «Distilasi Langsung»



- Distilasi: KjelFlex K-360
- Pendinginan: Recirculating Chiller F-308
- Milling: Mixer B-400
- Pilihan: Aksesori SO₂ dan Devarda splash protector untuk distilasi langsung; Titrator eksternal pihak ketiga untuk titrasi kolorimetri dan potensiometri



- Daftar lengkap aplikasi referensi
- Bantuan aplikasi yang disesuaikan
- Dokumentasi IQ, OQ dan PQ resmi
- Perangkat serbaguna untuk pengembangan aplikasi
- Lokakarya, pelatihan dan seminar praktis
- Perawatan preventif termasuk IQ/OQ/PQ
- Meminimalkan downtime berkat layanan hotline kami

Penggunaan unit distilasi BUCHI dan density gauge telah meningkatkan kecepatan penentuan konsentrasi alkohol pada obat kami secara signifikan sehingga membuat rutinitas laboratorium harian menjadi lebih mudah.”

Produsen obat-obatan herbal, Jerman

Solusi terbaik untuk kebutuhan Anda

Perbandingan berdasarkan kebutuhan, aplikasi dan karakteristik pelanggan



	Digester IR		Digester Blok		Insenerasi
	K-425 / K-436	K-439	K-446	K-449	B-440

Kebutuhan/Solusi Halaman

«Throughput Kjeldahl»	6			●	
«Fleksibilitas Kjeldahl»	8		●		
«Kjeldahl Dasar»	10	●			
«Destruksi Refluks»	12		●		
«Distilasi Langsung»	14				

Analit

Protein, nitrogen, TKN, urea, kasein, NPN	●	●	●	●	
COD, logam berat, hidroksiprolin	●	●			
Abu tersulfat, abu					●
Amonia, nitrat, nitrit					
SO ₂ , formaldehida, CN, diasetil, TVBN, volatile acid					
Alkohol, fenol					

Karakteristik

Jumlah sampel ³	6/12	12	20	20	4/6
Ukuran tabung [mL]	500/300/100	500/300/100	300	300	90/49/20
Pengaturan suhu/waktu		●	●	●	
Waktu pemanasan hingga 400 °C	10 menit	10 menit	20 menit	20 menit	5 menit
Memori metode		50		9	9
Kontrol pembersih		●	●	●	●
Auto lift				●	
Rak sampel			●	●	

¹ Dikombinasikan dengan KjelSampler K-376 or K-377

² Dikombinasikan dengan KjelMaster K-375



Unit distilasi dasar

K-350 K-355



Distilasi, termasuk titrasi

K-360 K-375 K-376 / K-377

Sampel per hari

			● ¹	● ²	40 hingga 140
		●			10 hingga 40
●	pilihan				< 10
		●			6 hingga 36
		●			1 hingga 40

Metode

●	●	●	●	●	Penentuan nitrogen berdasarkan Kjeldahl
					Destruksi refluks dengan udara atau pendinginan air
					Pra-insenerasi
●	●	●	●	hanya amonia	Distilasi langsung termasuk reduksi in-situ (Devarda)
	●	pilihan			Distilasi langsung dengan dosis asam kuat
	●	●	●		Distilasi langsung dengan pengurangan tenaga uap

Karakteristik

	●	●	●		Dilusi sampel, pengaturan uap
NaOH	NaOH	●	●		Dosis (H ₃ BO ₃ , NaOH) dan aspirasi
	●	opsional			Dosis asam kuat
		500	> 100.000		Memori hasil
1	9	50	tak terhingga		Memori metode
		eksternal	internal		Komunikasi dengan titrator
		●	●		Terminal untuk printer dan level sensor
			●		Terminal untuk neraca, ethernet, KjelSampler

³ Hanya lima tabung 500 mL yang dapat dimasukkan dalam satu baris SpeedDigester



Manfaat dari pengalaman selama lebih dari 50 tahun Pertanyaan yang sering muncul

Telusuri perbedaan antara digester blok dan IR. Pelajari cara menggunakan peralatan Kjeldahl Anda untuk aplikasi non-nitrogen. Pahami mode titrasi yang berbeda. Cari tahu cara mengurangi waktu destruksi hingga 30 menit.

Digester IR versus digester blok

Apa kelebihan digester IR?	Destruksi yang cepat dan fleksibel dalam hal ukuran tabung sampel dan aplikasi non-Kjeldahl.
Apa kelebihan digester blok?	Memiliki tingkat otomatisasi (auto lift) dan keluaran yang lebih tinggi (kompatibel dengan KjelSampler). Beberapa peraturan secara eksplisit mengacu pada digester blok.
Mengapa digester IR memerlukan suhu yang lebih tinggi?	Perpindahan panas IR kurang efektif karena tidak ada kontak langsung antara tabung sampel dengan blok pemanas. Oleh karena itu diperlukan suhu yang lebih tinggi untuk mencapai titik didih.

Aplikasi non-nitrogen

Mengapa digester blok memiliki batasan penggunaan terhadap aplikasi selain Kjeldahl?	Digester blok secara umum hanya bisa menampung satu ukuran tabung (300 mL). Format tersebut kurang cocok untuk penataan gelas yang besar dan modular. Kekurangan tersebut dapat diatasi dengan SpeedDigester yang fleksibel.
Apa yang harus diperhatikan ketika mendistilasi senyawa volatil selain amonia?	Tergantung dari analitnya instrumen harus menyediakan "pendosisan asam kuat", "pengaturan uap" dan "reduksi in-situ (Devarda)".

Jenis titrasi

Apa kelebihan titrasi potensiometri?	Titrasi ini memungkinkan batas pendeteksian yang lebih rendah, waktu analisis lebih cepat, titrasi online dan juga mode IntelliDist otomatis yang telah dipatenkan dan titrasi balik. Tidak diperlukan indikator.
Apa itu kelebihan titrasi kolorimetri?	Titrasi ini membuat sensor kalibrasi menjadi kuno, menawarkan masa pakai yang lebih lama dan endpoint terlihat secara optik.
Apakah titrasi online?	Titrasi dimulai ketika distilasi masih dalam proses. Oleh karena itu waktu analisis untuk sampel dengan kadar nitrogen tinggi dapat diperpendek secara signifikan.
Dapatkah saya menggunakan titrator saya sendiri?	KjelFlex K-360 dapat berkomunikasi dengan berbagai pentitrasi eksternal. Lihat panduan pengoperasian.
Apa kelebihan titrasi balik?	Titrasi balik hanya digunakan ketika asam borat tidak dapat digunakan. Titrasi ini membutuhkan unit pendosis eksternal untuk penambahan secara presisi pada penerima.

Mempercepat destruksi untuk throughput sampel tertinggi

Bagaimana saya dapat mempercepat periode pemanasan dan pendinginan yang memakan waktu?

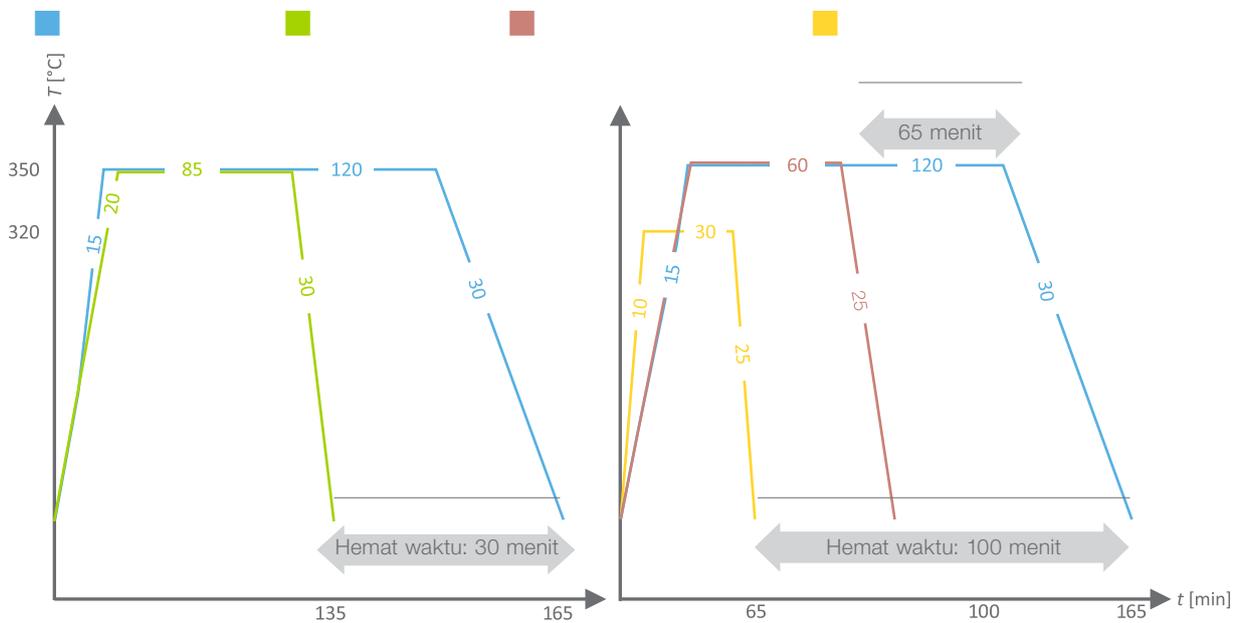
Digester IR lebih cepat 30 menit dibandingkan digester blok (grafik hijau vs. biru).

Apakah mungkin untuk memperpendek periode destruksi dengan menambahkan H_2O_2 dan Tablet Kjeldahl sebelum pemanasan?

Ya, waktu yang dibutuhkan pada destruksi Kjeldahl terkatalis garam logam dapat berkurang hingga 65 menit (grafik merah vs. biru).

Mungkinkah garam logam diganti dengan H_2O_2

Ya, destruksi yang sangat cepat (30 menit) dan ramah lingkungan dapat dilakukan dengan menambahkan H_2O_2 melalui corong kapiler (grafik kuning).





Lengkapi portofolio destruksi dan distilasi Anda

Produk pelengkap dan produk terkait

Mixer



Mixer B-400 menggabungkan efisiensi homogenisasi optimal dengan pengoperasian yang sederhana dan fleksibel.

Scrubber



Scrubber K-415 dengan empat langkah pembersihan memberikan keamanan maksimal pada operator dan lingkungan.

Recirculating Chiller



Pendinginan berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan ekonomi dan ekologi dapat tercapai dengan Recirculating Chillers F-108 dan F-114.

Tabung sampel



Tabung presisi BUCHI berarti masa pakai lebih lama, penggunaan bebas masalah meskipun pada sampel yang berbusa atau mudah terpercik, dan pemrosesan yang aman.

Tablet Kjeldahl



Tablet Kjeldahl berkualitas tinggi kami menjamin destruksi yang dapat digandakan dan memperhatikan aspek ekologis dan ekonomis.

Bahan Kimia



Gunakan indikator dan zat referensi resmi BUCHI untuk pengoperasian yang baik dan kualifikasi performa yang dapat diandalkan.

Modul pengisap



Gunakan modul pengisap terpisah untuk aqueous sample (perangkat kondensat), destruksi yang dipercepat (H_2O_2), destruksi logam atau COD (refluks).

KjelLink PC Software



KjelLink mengutamakan dokumentasi menyeluruh, interaksi LIMS yang terfasilitasi, manajemen data banyak pengguna dan pemantauan melalui komputer.

NIRMaster



Near Infrared Spectroscopy (Spektroskopi Near Infrared) merupakan teknologi yang dianjurkan untuk melengkapi analisis Kjeldahl klasik dengan metode penyaringan cepat.

Extraction units



Lengkapi analisis nutrisi dengan jumlah ekstraksi lemak sesuai dengan aturan AOAC dengan bantuan FatExtractor E-500 dan UniversalExtractor E-800

SpeedExtractor



SpeedExtractor E-914 dan E-916 unggul dalam ekstraksi bertekanan untuk penentuan residu dan kontaminasi pada makanan, tanah, atau produk konsumen.

Encapsulator



Meng-imbilisasi flavor & wewangian, vitamin atau minyak menggunakan Encapsulator B-390 dan B-395 Pro.



Dukungan dan layanan konsumen Dari studi kelayakan hingga pemeliharaan preventif

Anda menjunjung tinggi layanan yang efisien dan pribadi. Jaringan spesialis aplikasi profesional dan teknisi layanan kami serta sejumlah konsumen yang tersebar di seluruh penjuru dunia yang puas akan kinerja kami menjamin bahwa Anda bekerja dengan mitra yang tepat.



Tingkatkan aplikasi Anda

Sebuah tim spesialis berkualifikasi tinggi secara terus-menerus meningkatkan referensi Catatan Aplikasi kami. Penjelasan terperinci yang siap terdiri dari keseluruhan prosedur mulai dari milling hingga destruksi, distilasi dan titrasi. Solusi tersuai dikembangkan dengan kerjasama yang erat setiap kali Anda menghadapi kebutuhan baru, keadaan yang berubah atau parameter baru yang harus ditentukan.

Temukan lebih dari 120 catatan aplikasi di:
www.buchi.com/kjeldahl/applications



Pelajari lebih lanjut tentang Kjeldahl

Pengalaman selama lebih dari 50 tahun menggunakan aplikasi resmi dan tersuai dirangkum dalam panduan praktis. Panduan Kjeldahl menyediakan latar belakang peraturan dan teoritis untuk penentuan nitrogen dan Panduan Praktik Kjeldahl berguna untuk praktik laboratorium harian. Termasuk tabel berlapis, aturan umum dan saran praktis.

Temukan tinjauan pustaka kami di:
www.buchi.com/kjeldahl/literature



Aplikasi-aplikasi yang memudahkan pekerjaan harian Anda

Hubungan pelanggan yang kuat menghasilkan aplikasi praktis yang terus berkembang dan memudahkan rutinitas harian Anda. Dengan Kjeldahl Optimizer Anda dapat memprediksi parameter proses yang tepat. Dan Kjeldahl report memungkinkan anda untuk menghitung hasil dan membuat laporan.

Temukan aplikasi Kjeldahl kami secara online di:
www.buchi.com/kjeldahl/apps





Manfaat lokakarya, pelatihan dan seminar

Kami secara rutin menawarkan seminar dan lokakarya, serta sering bekerjasama dengan mitra lainnya dalam bidang preparasi sampel dan analisis. Dengan demikian, kontribusi konsumen menekankan bagaimana solusi kami memudahkan rutinitas Anda sehari-hari. Kami juga turut serta dalam berbagai kongres ilmiah dan industri baik lokal maupun internasional.

Temukan gambaran singkat tentang kegiatan kami di:
www.buchi.com/events



Gunakan produk yang paling efektif

Kami membantu dalam mengatur produk Anda dengan benar ke dalam pengoperasian. Kami menyediakan layanan Kualifikasi Pemasangan/Pengoperasian (IQ/OQ – Installation/Operation Qualification) secara menyeluruh agar memenuhi standar FDA, GLP/GMP atau petunjuk GAMP. Kami menyediakan verifikasi pemenuhan standar profesional baik dikarenakan pemasangan awal, kualifikasi ulang, atau relokasi.

Cari tahu lebih lanjut tentang layanan kami:
www.buchi.com/service-support



Meminimalkan downtime

Menghindari terjadinya downtime pada produk dengan pemeliharaan preventif dan seperangkat layanan yang sesuai. Kami menawarkan jaminan produk selama satu tahun dan garansi sepuluh tahun untuk ketersediaan suku cadang.

Hubungi kami:
www.buchi.com/warranty



Jaringan Global

Cabang-cabang perusahaan serta mitra distribusi kami yang berkualitas menjamin kedekatan kami dengan Anda dimanapun Anda berada. Kami menggunakan pengalaman dan pengetahuan untuk memberikan solusi terbaik karena kami mengerti kebutuhan Anda.

Hubungi kami:
www.buchi.com/worldwide

Distributors

Quality in your hands

Kantor Cabang BUCHI:

BÜCHI Labortechnik AG
CH – 9230 Flawil 1
T +41 71 394 63 63
F +41 71 394 64 64
buchi@buchi.com
www.buchi.com

BUCHI Italia s.r.l.
IT – 20010 Cornaredo (MI)
T +39 02 824 50 11
F +39 02 57 51 28 55
italia@buchi.com
www.buchi.com/it-it

BUCHI Russia/CIS
RU – 127006 Moscow
T +7 495 36 36 495
F +7 495 981 05 20
russia@buchi.com
www.buchi.com/ru-ru

Nihon BUCHI K.K.
JP – Tokyo 110-0008
T +81 3 3821 4777
F +81 3 3821 4555
nihon@buchi.com
www.buchi.com/jp-ja

BUCHI Korea Inc
KR – Seoul 153-782
T +82 2 6718 7500
F +82 2 6718 7599
korea@buchi.com
www.buchi.com/kr-ko

BÜCHI Labortechnik GmbH
DE – 45127 Essen
Freecall 0800 414 0 414
T +49 201 747 490
F +49 201 747 492 0
deutschland@buchi.com
www.buchi.com/de-de

BÜCHI Labortechnik GmbH
Branch Office Benelux
NL – 3342 GT
Hendrik-Ido-Ambacht
T +31 78 684 94 29
F +31 78 684 94 30
benelux@buchi.com
www.buchi.com/bx-en

BUCHI China
CN – 200233 Shanghai
T +86 21 6280 3366
F +86 21 5230 8821
china@buchi.com
www.buchi.com/cn-zh

BUCHI India Private Ltd.
IN – Mumbai 400 055
T +91 22 667 75400
F +91 22 667 18986
india@buchi.com
www.buchi.com/in-en

BUCHI Corporation
US – New Castle,
Delaware 19720
Toll Free: +1 877 692 8244
T +1 302 652 3000
F +1 302 652 8777
us-sales@buchi.com
www.buchi.com/us-en

BUCHI Sarl
FR – 91140 Villebon-sur-Yvette
T +33 1 56 70 62 50
F +33 1 46 86 00 31
france@buchi.com
www.buchi.com/fr-fr

BUCHI UK Ltd.
GB – Suffolk CB8 7SQ
T +44 161 633 1000
F +44 161 633 1007
uk@buchi.com
www.buchi.com/gb-en

BUCHI (Thailand) Ltd.
TH – Bangkok 10600
T +66 2 862 08 51
F +66 2 862 08 54
thailand@buchi.com
www.buchi.com/th-th

PT. BUCHI Indonesia
ID – Tangerang 15332
T +62 21 2222 9478
F +62 21 5568 7906
indonesia@buchi.com
www.buchi.com/id-in

BUCHI Brasil Ltda.
BR – Valinhos SP 13271-570
T +55 19 3849 1201
F +41 71 394 65 65
latinoamerica@buchi.com
www.buchi.com/br-pt

BUCHI Ibérica S.L.U.
ES – 08960 Barcelona
T +34 936 06 8010
iberica@buchi.com
www.buchi.com/es-es

Pusat Dukungan BUCHI:

South East Asia
BUCHI (Thailand) Ltd.
TH-Bangkok 10600
T +66 2 862 08 51
F +66 2 862 08 54
bacc@buchi.com
www.buchi.com/th-th

Latin America
BUCHI Latinoamérica Ltda.
BR – Valinhos SP 13271-570
T +55 19 3849 1201
F +41 71 394 65 65
latinoamerica@buchi.com
www.buchi.com/es-es

Middle East
BUCHI Labortechnik AG
UAE – Dubai
T +971 4 313 2860
F +971 4 313 2861
middleeast@buchi.com
www.buchi.com

NIR-Online GmbH
DE – 69190 Walldorf
T +49 6227 73 26 60
F +49 6227 73 26 70
nir-online@buchi.com
www.nir-online.de

Kami diwakili oleh lebih dari 100 mitra distributor di seluruh dunia.
Cari perwakilan lokal Anda di: www.buchi.com



11593017G id 2108 / Data teknis dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan/Sistem Kualitas ISO 9001.
Versi Bahasa Inggris merupakan versi bahasa asli dan merupakan dasar untuk semua terjemahan ke dalam bahasa lain.