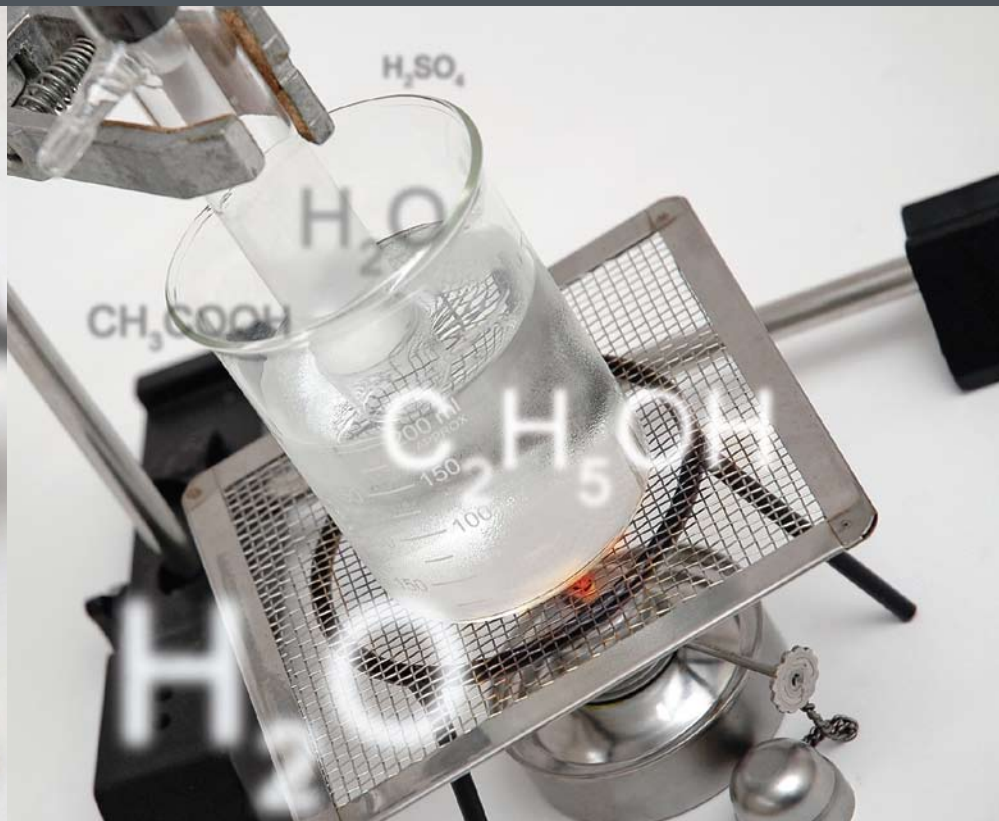
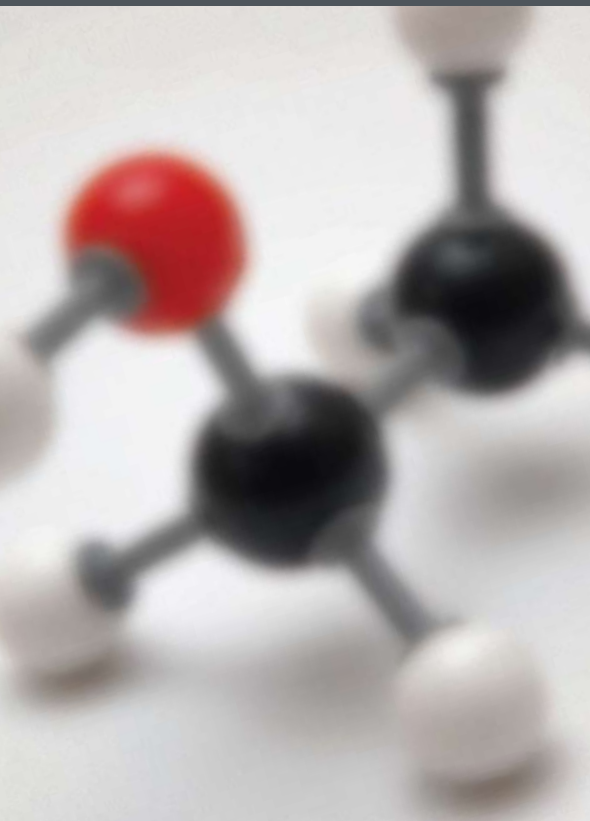




Sistem Percobaan Kimia



Untuk SMP SMA

Mitra Anda dalam Pendidikan

Sistem Percobaan Kimia

Pada umumnya di sekolah menengah, percobaan kimia dialokasikan dalam waktu yang terbatas, yang mungkin disebabkan karena faktor:

- Tidak adanya peralatan dan kelengkapannya.
- Tidak adanya ruangan khusus untuk melakukan percobaan kimia (laboratorium kimia).
- Keterbatasan guru dalam menyiapkan dan menyusun materi percobaan.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka kami, tim Puduk Scientific, bersama para praktisi kimia merancang set peralatan kimia yang komprehensif berupa Sistem Percobaan Kimia, yang dapat merangkum sebagian besar kegiatan percobaan kimia yang diperlukan pada setiap tingkatannya.

Sistem Percobaan Kimia terdiri dari kit alat, buku panduan percobaan, ditambah dengan pilihan peralatan pendukung percobaan, peraga visual dan bahan-bahan kimia, yang diharapkan dapat mengakomodasi percobaan kimia yang bermanfaat bagi siswa dan memenuhi kebutuhan pembelajaran kimia di sekolah menengah.

Penggunaan set peralatan dalam bentuk kit dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk penyiapan alat pada laboratorium konvensional.



Kit Kimia tingkat SMA

Tingkatan Kelas

Kit ini dikembangkan secara komprehensif berdasarkan kurikulum yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional untuk mendukung pembelajaran dasar-dasar kimia.

■ Untuk tingkat SMP

Kit dikelompokkan berdasarkan tingkatan kelas, dengan desain kit yang dapat berdiri sendiri, sehingga satu kit dapat digunakan untuk percobaan tanpa tergantung pada kit lainnya.

■ Untuk tingkat SMA

Kit dengan desain lengkap yang dapat digunakan untuk percobaan kimia pada semua tingkatan.

Topik Percobaan

SMP (Sekolah Menengah Pertama)	SMA (Sekolah Menengah Atas)
• Wujud Zat	• Struktur Atom dan Sifat Periodik Unsur
• Unsur, Senyawa, dan Campuran	• Hukum-hukum Dasar Kimia
• Perubahan Materi	• Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit
• Reaksi Kimia	• Senyawa Organik dan Turunannya
• Asam, Basa, dan Garam	• Perubahan Energi
• Atom, Ion, dan Molekul	• Kinetika Reaksi
	• Sifat Asam dan Basa
	• Sistem Koloid
	• Sifat Koligatif
	• Reduksi Oksidasi
	• Sifat-sifat Unsur



Percobaan Titik Didih untuk tingkat SMP

Komponen Utama Sistem Percobaan Kimia

Komponen Sistem Percobaan Kimia terdiri dari kit alat, buku panduan percobaan, kotak penyimpanan, peralatan pendukung, dan bahan kimia yang masing-masing memiliki fungsi dan keunggulan.

Kit Alat

- Praktis, lengkap, dan mudah digunakan oleh guru maupun siswa dalam melakukan percobaan di kelas maupun di laboratorium.
- Peralatan gelas terbuat dari material borosilikat tahan panas; porselen yang memiliki resistansi terhadap bahan kimia; selang dan sumbat dari karet berkualitas.
- Sistem statif multi fungsi berbahan plastik ABS dengan batang statif baja nirkarat (stainless steel).

Buku Panduan Percobaan

- Buku panduan percobaan yang disesuaikan dengan kurikulum untuk mendukung pembelajaran dan pemahaman dasar-dasar kimia secara umum di sekolah menengah.
- Komprehensif, dilengkapi ilustrasi, panduan selangkah demi selangkah mulai dari tujuan percobaan, daftar alat dan bahan, penjelasan singkat, keselamatan penggunaan alat dan bahan, prosedur percobaan, dan evaluasi.
- Materi-materi yang ada dalam buku panduan percobaan terus dikembangkan dan dilengkapi dengan topik-topik kimia lainnya untuk memperluas pemahaman siswa dan guru tentang kimia.



Buku panduan percobaan untuk Kit Kimia SMA

Penyimpanan

- Tray dari bahan plastik dengan kompartemen individual untuk setiap alat sehingga memudahkan peletakan alat dan inventarisasi pengembalian alat setelah digunakan.
- Setiap tray dikemas dalam kotak kayu kokoh yang digunakan sekaligus sebagai kotak penyimpanan.

Peralatan Pendukung

- Kit Pendukung, yaitu set alat untuk demonstrasi dan alat bantu.
- Peraga Visual berupa carta-carta.
- Beberapa peralatan umum laboratorium yang dibutuhkan untuk pelaksanaan percobaan dan pemeliharaan, antara lain: neraca, catudaya, alat-alat ukur, dan sikat pembersih.

Bahan Kimia

- Pilihan bahan-bahan kimia dengan kualitas yang sesuai untuk kegunaan dalam laboratorium sekolah tingkat menengah. Dikemas dalam botol bersegel dan dilengkapi label keterangan informatif.

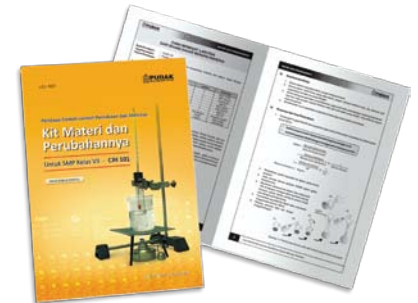


Bahan kimia



SMP Kelas VII | CJH 101

Set kit terdiri dari 34 komponen yang dikemas dalam trayudukan alat di dalam kotak kayu yang kokoh.



Buku panduan percobaan SMP kelas VII | LCJ 107

Daftar dan Spesifikasi Alat

Kode Katalog	Nama Barang	Spesifikasi	Jumlah
KKA 25/080	Kaca arloji	Kaca cekung, Ø 80mm	1 buah
KCR 15/075	Corong	Kaca, sudut 60°, Ø 75mm	1 buah
KBA 21/15	Batang pengaduk	Kaca. Panjang 15cm. Salah satu ujung pipih dan ujung lainnya bulat	2 buah
KPP 75/010	Pipet ukur	Kaca borosilikat. Skala permanen. Batas pengisian 10ml	1 buah
KSL 40/010	Silinder ukur	Kaca borosilikat. Skala permanen. Kapasitas 10ml	1 buah
KSL 40/025	Silinder ukur	Kaca borosilikat. Skala permanen. Kapasitas 25ml	1 buah
KGE 11/100	Gelas kimia	Kaca borosilikat, bentuk rendah dengan bibir tuang. Kapasitas 100ml	3 buah
KGE 11/250	Gelas kimia	Kaca borosilikat, bentuk rendah dengan bibir tuang. Kapasitas 250ml	1 buah
KLA 55/100	Labu volumetrik	Kaca borosilikat dengan satu batas volume. Dilengkapi penutup. Kapasitas 100ml	2 buah
KTA 40/150.025	Tabung reaksi	Kaca borosilikat, panjang tabung 150mm, Ø 25mm	1 buah
KTA 51/150.025	Tabung reaksi	Kaca borosilikat, panjang tabung 150mm, Ø 25mm. Dengan pipa samping	1 buah
KLM 25/080	Lumpang dan alu	Porselen. Bagian dalam kasar, bagian luar licin. Ø lumpang ± 80mm	1 set
KKA 64/010	Kawat kasa	Stainless steel, tanpa lapisan asbes. Ukuran 140 × 140mm	1 buah
KKA 55/80-100	Kaki tiga	Besi, tinggi 80mm, Ø 100mm	1 buah
KBS 25/060	Pembakar spiritus	Wadah dari stainless steel, dilengkapi dengan pengatur sumbu dan tutup sumbu	1 buah
KST 34	Klem universal	Batang dari stainless steel, klem aluminium, dilapisi gabus pada bagian rahang	1 buah
KST 36/04	Bosshead	Aluminium die cast dengan dua celah berbentuk V untuk memegang batang statif atau klem	1 buah
FME 51.01/01	Dasar statif	Plastik ABS, ukuran 185 × 37 × 39mm, dengan pengunci batang statif, kaki karet	1 buah
FME 51.02/02	Kaki statif	Plastik ABS, ukuran 50 × 41mm, sudut 60°	1 buah
KST 30/250	Batang statif pendek	Stainless steel, panjang 250mm, Ø batang 10mm	1 buah
KST 30/500	Batang statif panjang	Stainless steel, panjang 500mm, Ø batang 10mm	1 buah
KTE 25/100	Termometer	Termometer alkohol, skala -10° – 110°C	1 buah
KKW 71	Stopwatch	Jenis mekanik. Skala 0 – 60 × 0,2 detik. Dapat merekam hingga 30 menit	1 buah
KPP 70/105	Pipet tetes	Kaca dengan pemompa dari karet. Panjang ~ 105mm	2 buah
KPP 85	Pipet filler	Labu karet dengan 3 knob (A, S, dan E)	1 buah
KSM 13/21-27	Sumbat karet	Karet pejal, dengan 1 lubang untuk termometer	2 buah
KBT 12/250	Botol semprot	Botol plastik polietilen, dengan pipa semprot. Kapasitas 250ml	1 buah
KSP 12/018	Spatula	Stainless steel. Panjang ±175mm. Untuk mengambil zat kimia	1 buah

Ukuran kotak kayu : 68(P) × 44(L) × 12(T) cm
Berat total : 5,4 kg

Topik Percobaan

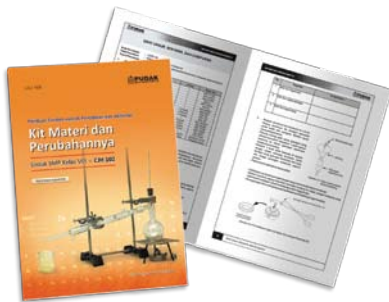
No	Kode	Judul
1	CJHS-01	Cara Membuat Larutan dari Bahan Dasar Berupa Padatan
2	CJHS-02	Cara Membuat Larutan dari Bahan Dasar Berupa Cairan
3	CJHS-03	Titik Didih
4	CJHS-04	Titik Leleh
5	CJHS-05	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kelarutan



Percobaan Titik Didih | CJHS-03

SMP Kelas VIII | CJH 102

Set kit terdiri dari 37 komponen yang dikemas dalam trayudukan alat di dalam kotak kayu yang kokoh.



Buku panduan percobaan
SMP kelas VIII | LCJ 108



Daftar dan Spesifikasi Alat

Kode Katalog	Nama Barang	Spesifikasi	Jumlah
KKA 25/080	Kaca arloji	Kaca cekung, Ø 80mm	1 buah
KCR 15/075	Corong	Kaca, sudut 60°, Ø 75mm	1 buah
KBA 21/15	Batang pengaduk	Kaca, panjang 15cm. Salah satu ujung pipih dan ujung lainnya bulat	2 buah
KPP75/010	Pipet ukur	Kaca borosilikat. Skala permanen. Batas pengisian 10ml	1 buah
KGE 11/100	Gelas kimia	Kaca borosilikat, bentuk rendah dengan bibir tuang. Kapasitas 100ml	3 buah
KSL 40/010	Silinder ukur	Kaca borosilikat. Skala permanen. Kapasitas 10ml	1 buah
KSL 40/025	Silinder ukur	Kaca borosilikat. Skala permanen. Kapasitas 25ml	1 buah
KLA 55/100	Labu volumetrik	Kaca borosilikat dengan satu batas volume. Dilengkapi penutup. Kapasitas 100ml	2 buah
KPN 26/080	Pinggan penguap	Porselen, kapasitas 80ml	2 buah
KKA 64/010	Kawat kasa	Stainless steel, tanpa lapisan asbes. Ukuran 140 × 140mm	1 buah
KKA 55/80-100	Kaki tiga	Besi, tinggi 80mm, Ø lingkaran 100mm	1 buah
KBS 25/060	Pembakar spiritus	Stainless steel, dilengkapi sumbu dan tutup sumbu	1 buah
KST 34	Klem universal	Batang dari stainless steel, klem aluminium, dilapisi gabus pada bagian rahang	1 buah
KST 36/04	Bosshead	Aluminium die cast dengan dua celah berbentuk V untuk memegang batang statif atau klem	1 buah
KST 40	Cincin bertangkai	Besi, Ø cincin 65mm, panjang tangkai 160mm	1 buah
FME 51.01/01	Dasar statif	Plastik ABS, ukuran 185 × 37 × 39mm, dengan pengunci batang statif, kaki karet	1 buah
FME 51.02/02	Kaki statif	Plastik ABS, ukuran 50 × 41mm, sudut 60°	1 buah
KST 30/250	Batang statif pendek	Stainless steel, panjang 250mm, Ø batang 10mm	1 buah
KST 30/500	Batang statif panjang	Stainless steel, panjang 500mm, Ø batang 10mm	1 buah
KTE 25/100	Termometer	Termometer alkohol. Skala -10° - 110°C	1 buah
KPP 70/105	Pipet tetes	Kaca dengan pemompa dari karet. Panjang ~ 105mm	2 buah
KPP 85	Pipet filler	Bola karet dengan 3 knob (A, S, dan E)	1 buah
KBT 12/250	Botol semprot	Botol plastik polietilen, dengan pipa semprot. Kapasitas 250ml	1 buah
KSP 12/018	Spatula	Stainless steel. Panjang ± 175mm. Untuk mengambil zat kimia	1 buah
KTA 95	Tang krus	Besi tempa yang dicat hitam	1 buah
FMA 22/09-83	Magnet batang	Magnet berbentuk silinder, Ø 9mm, panjang 83mm	1 buah
PED 132	Logam besi	Logam besi berukuran 75 × 40 × 1mm	1 buah
PED 135	Logam tembaga	Logam tembaga berukuran 75 × 40 × 1mm	1 buah
PED 130	Logam seng	Logam seng berukuran 75 × 40 × 1mm	1 buah
CSN 110	Kartu tata nama senyawa ion	Kartu-kartu kation dan anion yang dapat dirangkai menggunakan benang	1 set
FME 51.08/09	Benang	Bahan nylon	1 gulung

Ukuran kotak kayu : 68(P) × 44(L) × 12(T) cm
Berat total : 5,1 kg

Topik Percobaan

No	Kode	Judul
1	CJHS-06	Nama dan Lambang Unsur
2	CJHS-07	Tata Nama Senyawa Ion*
3	CJHS-08	Sifat Unsur, Senyawa, dan Campuran
4	CJHS-09	Klasifikasi Materi
5	CJHS-10	Penjernihan Air
6	CJHS-11	Dekantasi, Penyaringan, dan Kristalisasi*
7	CJHS-12	Destilasi*
8	CJHS-13	Sublimasi dan Kromatografi*
9	CJHS-14	Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia

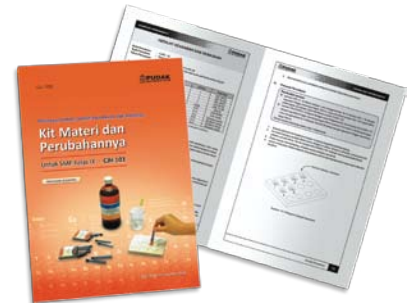
Keterangan : * = Materi pengayaan





SMP Kelas IX | CJH 103

Set kit terdiri dari 35 komponen yang dikemas dalam trayudukan alat di dalam kotak kayu yang kokoh.



Buku panduan percobaan
SMP kelas IX | LCJ 109

Daftar dan Spesifikasi Alat

Kode Katalog	Nama Barang	Spesifikasi	Jumlah
KKA 25/080	Kaca arloji	Kaca cekung, Ø 80mm	1 buah
KCR 15/075	Corong	Kaca, sudut 60°, Ø 75mm	1 buah
KBA 21/15	Batang pengaduk	Kaca, panjang 15cm. Salah satu ujung pipih dan ujung lainnya bulat	2 buah
KPP 75/010	Pipet ukur	Kaca borosilikat. Skala permanen. Batas pengisian 10ml	1 buah
KGE 11/100	Gelas kimia	Kaca borosilikat, bentuk rendah dengan bibir tuang. Kapasitas 100ml	4 buah
KSL 40/010	Silinder ukur	Kaca borosilikat. Skala permanen. Kapasitas 10ml	1 buah
KSL 40/025	Silinder ukur	Kaca borosilikat. Skala permanen. Kapasitas 25ml	1 buah
KLA 55/100	Labu volumetrik	Kaca borosilikat dengan satu batas volume. Dilengkapi dengan penutup. Kapasitas 100ml	2 buah
KTA 40/150.016	Tabung reaksi	Kaca borosilikat, panjang tabung 150mm, Ø 16mm	6 buah
KLM 25/080	Lumpang dan alu	Porselen. Bagian dalam kasar, bagian luar licin. Ø lumpang ± 80mm	1 set
KPN 26/080	Pinggan penguap	Porselen, kapasitas 80ml	1 buah
KLE 45/012	Plat tetes	Porselen putih dengan 12 lekukan	1 buah
KKA 64/010	Kawat kasa	Stainless steel, tanpa lapisan asbes. Ukuran 140 × 140mm	1 buah
KKA 55/80-100	Kaki tiga	Besi, tinggi 80mm, Ø lingkaran 100mm	1 buah
KBS 25/060	Pembakar spiritus	Stainless steel, dilengkapi dengan pengatur sumbu dan tutup sumbu	1 buah
KTE 25/100	Termometer	Termometer alkohol. Skala -10° – 110°C	1 buah
KKW 71	Stopwatch	Jenis mekanik. Skala 0 – 60 × 0,2 detik. Dapat merekam hingga 30 menit	1 buah
KPP 70/105	Pipet tetes	Kaca dengan pemompa dari karet. Panjang ~ 105mm	2 buah
KPP 85	Pipet filler	Labu karet dengan 3 knob (A, S, dan E)	1 buah
KBT 12/250	Botol semprot	Botol plastik polietilen, dengan pipa semprot. Kapasitas 250ml	1 buah
KSP 12/010	Spatula	Stainless steel. Panjang ± 175mm. Untuk mengambil zat kimia	1 buah
KTA 85/010	Penjepit tabung reaksi	Kayu, penjepit menggunakan pegas	1 buah
KSK 24/M	Sikat tabung reaksi	Kepala berbulu keras, dengan pegangan dari kawat disepuh	1 buah
KTA 90	Rak tabung reaksi	Rak plastik, terdiri dari 12 lubang	1 buah

Ukuran kotak kayu : 68(P) × 44(L) × 12(T) cm
Berat total : 5 kg

Topik Percobaan

No	Kode	Judul
1	CJHS-15	Ciri-ciri Reaksi Kimia
2	CJHS-16	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kecepatan Reaksi
3	CJHS-17	Asam, Basa, dan Garam
4	CJHS-18	Indikator Alami
6	CJHS-19	Derajat Keasaman dan Kebasaan
6	CJHS-20	Atom, Ion, dan Molekul



Percobaan Asam, Basa, dan Garam | CJHS-17

Kit Kimia SMA | CSH 100

Set kit terdiri dari 61 komponen yang dikemas dalam 2 trayudukan alat, masing-masing tray dikemas dalam kotak kayu yang kokoh. Dilengkapi dengan buku panduan percobaan untuk masing-masing kelas (dijual terpisah).



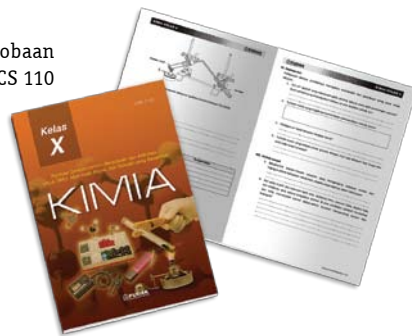
Daftar dan Spesifikasi Alat

Kode Katalog	Nama Barang	Spesifikasi	Jumlah
KGE 11/100	Gelas kimia, 100ml	Kaca borosilikat, kapasitas 100ml	2 buah
KGE 11/250	Gelas kimia, 250ml	Kaca borosilikat, kapasitas 250ml	1 buah
KST 36/04	Bosshead	Aluminium cor dengan dua celah berbentuk V untuk memegang batang statif atau klem	1 buah
FPA 50	Kalorimeter	Bejana aluminium dalam bejana plastik. Penutup dari plastik dengan dua lubang untuk termometer dan pengaduk	1 buah
PED 134	Elektroda karbon	Batang karbon dengan konektor aluminium dan sumbat karet	2 buah
KST 34	Klem universal	Batang terbuat dari baja anti karat. Klem terbuat dari aluminium dan dilapisi gabus pada bagian rahang	1 buah
KAB 32/K	Sel konduktivitas	Kaca borosilikat, dengan keran kaca	1 buah
KTA 96	Tang krus	Stainless steel	1 buah
KAN 52	Sendok pijar	Batang dan sendok dari kuningan dengan penutup aluminium	1 buah
KLA 45/100	Erlenmeyer, 100ml	Kaca borosilikat, kapasitas 100ml	2 buah
KLA 46/100	Erlenmeyer dengan pipa samping	Kaca borosilikat, dengan pipa samping, kapasitas 100ml	1 buah
KPN 26/100	Pinggan penguap	Porselain, kapasitas 100ml.	1 buah
KCR 15/075	Corong	Kaca borosilikat, bentuk datar, dengan diameter 75mm	1 buah
KSL 40/025	Silinder ukur, 25ml	Kaca borosilikat, skala pengisian permanen, kapasitas 25ml	1 buah
KSL 40/100	Silinder ukur, 100ml	Kaca borosilikat, skala pengisian permanen, kapasitas 100ml	1 buah
KLM 25/100	Lumpang dan alu	Porselain, kapasitas 100ml	1 buah
KKA 88	Kawat nikrom	Batang kaca dengan kawat nikrom	1 buah
KAN 39/02	Pipa alir	Kaca borosilikat	1 buah
KPP 70/150	Pipet tetes	Kaca, dengan pemompa dari karet	4 buah
KSM 12/23-29	Sumbat karet A (tanpa lubang)	Sumbat karet pejal, untuk erlenmeyer	2 buah
KSM 13/13-17	Sumbat karet E (1 lubang)	Sumbat karet, 1 lubang, untuk tabung reaksi	1 buah
KSM 12/12-17	Sumbat karet C (tanpa lubang)	Sumbat karet pejal, untuk tabung reaksi	2 buah
KSM 14/23-29	Sumbat karet A (2 lubang)	Sumbat karet, 2 lubang, untuk erlenmeyer	1 buah
KPP 16/006-270	Pipa	Kaca borosilikat, bentuk lurus	1 buah
KPP 17/006-270	Pipa, bentuk L	Kaca borosilikat, bengkok 110°	2 buah
KSP 15/10	Spatula	Stainless steel, berbentuk sendok pada salah satu ujungnya	1 buah
KLE 45/012	Pelat tetes	Porselain, 12 lubang	1 buah
FME 51.01/01	Dasar statif	Plastik ABS. Untuk memegang batang statif	2 buah
FME 51.02/02	Kaki statif	Plastik ABS. Untuk memegang batang statif	1 buah
KST 30/250	Batang statif, 250mm	Stainless steel, panjang 250mm	1 buah
KST 30/500	Batang statif, 500mm	Stainless steel, panjang 500mm	2 buah
KBA 21/20	Batang pengaduk, 200mm	Kaca, salah satu ujung pipih dan ujung lainnya bulat	2 buah
KTA 85/010	Pemegang tabung reaksi	Kayu, dengan penjepitan menggunakan pegas	1 buah
9800-16-150	Tabung reaksi, 150mm x Ø 16mm	Kaca borosilikat	10 buah
KTA 90	Rak tabung reaksi	Rak plastik, 12 lubang	1 buah
KTA 59/16	Tabung reaksi bentuk Y	Kaca borosilikat, bentuk Y	1 buah
KTE 25/100	Termometer	Termometer cairan alkohol dengan skala -10° - 110°C	1 buah
KSM 13/18-24-9.5	Sumbat karet D (1 lubang)	Sumbat karet, 1 lubang, untuk tabung reaksi dengan pipa samping	1 buah
9800-10-75	Tabung reaksi, 75mm x Ø 10mm	Kaca borosilikat	1 buah
KTA 51/150.025	Tabung reaksi dg pipa samping	Kaca borosilikat, dengan pipa samping	1 buah

Ukuran kotak kayu 1 : 68(P) × 44(L) × 12(T) cm
Berat total : 3,7 kg

Ukuran kotak kayu 2 : 68(P) × 44(L) × 12(T) cm
Berat total : 4,9 kg

Buku panduan percobaan
SMA kelas X | LCS 110



Topik Percobaan

Kit Kimia SMA - Kelas X

No	Kode	Judul
1	C - X - 01	Sistem Periodik Unsur
2	C - X - 02	Kepolaran
3	C - X - 03	Tata Nama Senyawa Ion
4	C - X - 04	Hukum Kekekalan Massa (1)
5	C - X - 04.01	Hukum Kekekalan Massa (2)
6	C - X - 05	Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit
7	C - X - 05.01	Baterai Jeruk*
8	C - X - 06	Reaksi Redoks
9	C - X - 06.01	Eksperimen Botol Biru*
10	C - X - 07	Senyawa Hidrokarbon
11	C - X - 08	Model Senyawa Organik : Alkana
12	C - X - 08.01	Model Senyawa Organik : Alkena
13	C - X - 08.02	Model Senyawa Organik : Alkuna
14	C - X - 09	Destilasi Bertingkat Minyak Bumi

Keterangan : * = Materi pengayaan

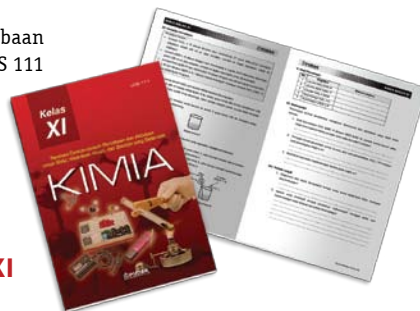


Senyawa Hidrokarbon | C-X-07



Pengaruh Luas Permukaan Terhadap Laju Reaksi | C - XI - 04.02

Buku panduan percobaan
SMA kelas XI | LCS 111



Topik Percobaan

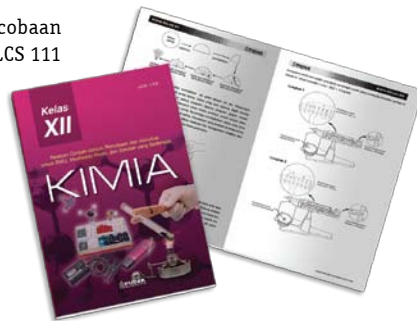
Kit Kimia SMA - Kelas XI

No	Kode	Judul
1	C - XI - 01	Geometri Molekul
2	C - XI - 02	Reaksi Eksoterm dan Endoterm
3	C - XI - 02.01	Penentuan Perubahan Entalpi
4	C - XI - 02.02	Hukum Hess
5	C - XI - 03	Konsentrasi Larutan
6	C - XI - 04	Laju Reaksi dan Orde Reaksi
7	C - XI - 04.01	Pengaruh Konsentrasi dan Suhu Terhadap Laju Reaksi
8	C - XI - 04.02	Pengaruh Luas Permukaan Terhadap Laju Reaksi
9	C - XI - 04.03	Pengaruh Katalis Terhadap Laju Reaksi
10	C - XI - 05	Kesetimbangan Kimia
11	C - XI - 05.01	Pengaruh Konsentrasi Terhadap Kesetimbangan Kimia

No	Kode	Judul
12	C - XI - 06	Sifat Asam Basa Menurut Arrhenius
13	C - XI - 06.01	Derajat Keasaman dan Kebasaan
14	C - XI - 06.02	Penentuan pH Larutan yang Tidak Diketahui
15	C - XI - 06.03	Indikator Alami
16	C - XI - 06.04	Reaksi Asam Basa
17	C - XI - 06.05	Titrasi Asam Kuat dengan Basa Kuat
18	C - XI - 06.06	Titrasi Asam Lemah dengan Basa Kuat
19	C - XI - 06.07	Titrasi Basa Lemah dengan Asam Kuat
20	C - XI - 06.08	Penentuan Konsentrasi Asam Asetat dalam Cuka Dapur*
21	C - XI - 07	Larutan Penyangga
22	C - XI - 08	Hidrolisis Garam
23	C - XI - 09	Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan
24	C - XI - 10	Larutan, Koloid, dan Suspensi
25	C - XI - 10.01	Gel dan Emulsi
26	C - XI - 10.02	Sifat Koloid

Keterangan : * = Materi pengayaan

Buku panduan percobaan
SMA kelas XI | LCS 111



Topik Percobaan

Kit Kimia SMA - Kelas XII

No	Kode	Judul
1	C - XII - 01	Kenaikan Titik Didih
2	C - XII - 01.01	Penurunan Titik Beku
3	C - XII - 02	Sel Elektrokimia
4	C - XII - 02.01	Menghilangkan Noda Pada Perak*
5	C - XII - 02.02	Sel Elektrolisis
6	C - XII - 02.03	Penyepuhan*
7	C - XII - 02.04	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Korosi Pada Besi
8	C - XII - 02.05	Korosi Besi yang Mengalami Kontak dengan Logam Lain*
9	C - XII - 03	Sifat Unsur Natrium dan Senyawanya
10	C - XII - 03.01	Reaksi Pengendapan Senyawa Golongan Alkali Tanah
11	C - XII - 03.02	Daya Pengoksidasi Halogen dan Pereduksi Halida
12	C - XII - 03.03	Stoikiometri Reaksi Yodat dengan Yodida
13	C - XII - 03.04	Reaksi Nyala Unsur Alkali dan Alkali Tanah
14	C - XII - 03.05	Sifat Unsur-unsur Periode Ketiga
15	C - XII - 03.06	Kesadahan Air
16	C - XII - 04	Produksi Nitrogen, Oksigen, dan Argon
17	C - XII - 04.01	Produksi Besi
18	C - XII - 04.02	Pembuatan Amonia dalam Laboratorium
19	C - XII - 04.03	Penentuan Komposisi Fosfor dalam Pupuk*
20	C - XII - 04.04	Penentuan Kadar NaClO dalam Cairan Pemutih*
21	C - XII - 05	Model Molekul Organik : Alkohol dan Eter
22	C - XII - 05.01	Model Molekul Organik : Aldehida dan Keton
23	C - XII - 05.02	Model Molekul Organik : Asam Karboksilat dan Ester
24	C - XII - 06	Model Molekul Aromatik : Benzena
25	C - XII - 07	Pembuatan Ester
26	C - XII - 07.01	Identifikasi Aldehida dan Keton
27	C - XII - 08	Identifikasi Protein
28	C - XII - 09	Karbohidrat
29	C - XII - 10	Minyak dan Lemak
30	C - XII - 10.01	Pembuatan Sabun*

Keterangan : * = Materi pengayaan



Pembuatan Amonia dalam Laboratorium | C - XII - 04.02



Pembuatan Ester | C-XII-07



Kesadahan Air | C - XII - 03.06

Kit Pendukung SMP

Kit Destilasi | CJH 102/02

Pendukung Kit Materi dan Perubahannya untuk SMP kelas VII. Set kit terdiri dari 18 komponen yang dikemas dalam trayudukan alat dan kotak kayu.



Daftar dan Spesifikasi Alat

Kode Katalog	Nama Barang	Spesifikasi	Jumlah
KDS 35/200-19	Kondensor liebig	Kaca borosilikat, panjang jaket pendingin 200mm	1 buah
KGE 11/100	Gelas kimia	Kaca borosilikat, bentuk rendah dengan bibir tuang. Kapasitas 100ml	1 buah
KLA 61/250-19	Labu destilasi	Kaca borosilikat, dengan pipa samping, kapasitas 250ml	1 buah
KKA 64/010	Kawat kasa	Stainless steel, tanpa lapisan asbes. Ukuran 140 × 140mm	1 buah
KKA 55/80-100	Kaki tiga	Besi, tinggi 80mm, Ø lingkaran 100mm	1 buah
KBS 25/060	Pembakar spiritus	Stainless steel, dilengkapi dengan pengatur sumbu dan tutup sumbu	1 buah
KST 34	Klem universal	Batang dari stainless steel, klem aluminium dilapisi gabus pada bagian rahang	2 buah
KST 36/04	Bosshead	Aluminium die cast dengan dua celah berbentuk V untuk memegang batang statif atau klem plastik	2 buah
FME 51.01/01	Dasar statif	ABS, ukuran 185 × 37 × 39mm, dengan pengunci batang statif, kaki karet	2 buah
KST 30/250	Batang statif pendek	Stainless steel, panjang 250mm, Ø batang 10mm	1 buah
KST 30/500	Batang statif panjang	Stainless steel, panjang 500mm, Ø batang 10mm	2 buah
KTE 25/100	Termometer	Termometer alkohol. Skala -10° – 110°C	1 buah
KSM 13/18-24	Sumbat karet	Karet, dengan 1 lubang untuk termometer	1 buah
KPP 24/005	Selang karet	Karet, Ø dalam 6mm	1 gulung

Ukuran kotak kayu : 70(P) × 47(L) × 17(T) cm
Berat total : 4,9 kg

Alat Penjernihan Air | CJH 102/03

- Pendukung Kit Materi dan Perubahannya untuk SMP kelas VIII.
- Terdiri dari 2 buah bak plastik berkaki dengan keran, untuk percobaan penjernihan air secara sederhana.
- Ukuran bak plastik 36 × 22 × 26cm.



Kit Pendukung SMA

Kit Pembuatan Larutan | CSH 103

Set kit terdiri dari 11 komponen yang dikemas dalam tray dudukan alat dan kotak kayu.

Daftar dan Spesifikasi Alat

Kode Kat.	Nama Barang	Spesifikasi	Jumlah
KGE 11/250	Gelas kimia	Kaca borosilikat, kapasitas 250ml	1 buah
KCR 15/075	Corong	Kaca borosilikat, bentuk datar, dengan diameter 75mm	1 buah
KSL 40/100	Silinder ukur	Kaca borosilikat, skala pengisian permanen, kapasitas 100ml	1 buah
KPP 70/150	Pipet tetes	Kaca, dengan pemompa dari karet	1 buah
KPP 85	Pipette filler	Labu karet dengan 3 knob (A, S, dan E)	1 buah
KPP 75/025	Pipet ukur	Kaca borosilikat, skala permanen, kapasitas 25ml	1 buah
KSP 12/018	Spatula	Stainless steel, berbentuk sendok pada salah satu ujungnya	1 buah
KBA 21/20	Batang pengaduk	Kaca, salah satu ujung pipih dan ujung lainnya bulat. Panjang 200mm	1 buah
KLA 55/100	Labu volumetrik	Kaca borosilikat, kapasitas 100ml	1 buah
KLA 55/250	Labu volumetrik	Kaca borosilikat, kapasitas 250ml	1 buah
KKA 25/100	Kaca arloji	Kaca cekung dengan diameter 100mm	1 buah

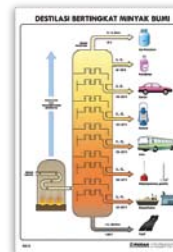
Ukuran kotak kayu : 53(P) × 44(L) × 11,5(T) cm
Berat total : 2,8 kg



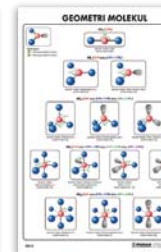
VCK 11

Peraga Visual

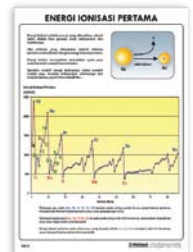
Daftar dan Spesifikasi Alat			Tingkat	
Kode Kat.	Nama Carta	Spesifikasi	SMP	SMA
VCK 11	Sistem Periodik Unsur	Untuk dipasang pada dinding, berisi 111 unsur dengan beberapa keterangan singkat. Ukuran 100 × 150cm.	✓	✓
VCK 12	Destilasi Bertingkat Minyak Bumi	Untuk dipasang pada dinding, berisi diagram destilasi bertingkat minyak bumi. Ukuran 70 × 100cm.		✓
VCK 13	Geometri Molekul	Untuk dipasang pada dinding, memperlihatkan geometri dari molekul dan ion sederhana. Ukuran 70 × 100cm.		✓
VCK 14	Energi Ionisasi Pertama	Untuk dipasang pada dinding, memperlihatkan variasi nilai energi ionisasi pertama dan hubungannya dengan nomor atom. Ukuran 70 × 100cm.		✓
VCK 21	Produksi Aluminium	Untuk dipasang pada dinding, memperlihatkan diagram pembuatan aluminium di dalam industri. Ukuran 70 × 100cm.		✓
VCK 22	Produksi Amonia	Untuk dipasang pada dinding, memperlihatkan diagram pembuatan amonia di dalam industri. Ukuran 70 × 100cm.		✓
VCK 23	Produksi Besi	Untuk dipasang pada dinding, memperlihatkan diagram pembuatan besi dari bijihnya. Ukuran 70 × 100cm.		✓
VCK 24	Produksi Oksigen, Nitrogen, dan Argon	Untuk dipasang pada dinding, memperlihatkan diagram pemisahan udara menjadi nitrogen, oksigen, dan argon di dalam industri. Ukuran 70 × 100cm.		✓
VCK 25	Produksi Asam Sulfat	Untuk dipasang pada dinding, memperlihatkan diagram pembuatan asam sulfat di dalam industri. Ukuran 70 × 100cm.		✓



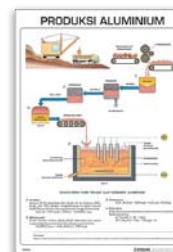
VCK 12



VCK 13



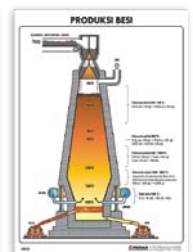
VCK 14



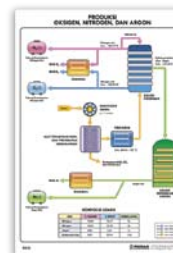
VCK 21



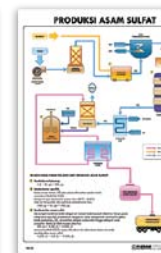
VCK 22



VCK 23



VCK 24



VCK 25

Peralatan Umum



KNE 23



KAL 60



KAL 41



CST 110



KKW 71



KBR 30/050



KST 52



KBS 25/060



KKA 55/80-100



KKA 64/010



GSE 201



KMD 50



KBT 12/250



KSK 18



KSK 24/M

Daftar dan Spesifikasi Alat			Tingkat	
Kode Katalog	Nama Carta	Spesifikasi	SMP	SMA
KNE 23	Neraca 311g	Neraca tiga lengan, kapasitas penimbangan hingga 311g	✓	✓
KAL 60	Catu daya	Catu daya tegangan rendah dengan keluaran AC/DC. Dilengkapi dengan sekering pengaman otomatis		✓
KAL 41	Meter dasar	Alat ukur arus DC dan tegangan DC dengan shunt dan pengganda terpasang pada alat. Dilengkapi tutup geser untuk mengubah fungsi sebagai ammeter atau voltmeter		✓
CST 110	Alat uji elektrolit	Terdiri dari elektroda kuningan, pemegang baterai di dalam kotak, dan lampu LED untuk pengujian elektrolit secara kualitatif		✓
KKW 71	Stopwatch	Tipe satu tombol. Skala utama: 0 - 60 detik x 0,2 sekon		✓
KBR 30/050	Buret 50 ml	Kaca borosilikat, berskala, keran dari kaca		✓
KST 52	Klem buret	Klem untuk memegang buret, dipasangkan pada statif		✓
KBS 25/060	Pembakar spiritus	Stainless steel, dengan tutup sumbu dan pengatur ketinggian sumbu		✓
KKA 55/80-100	Kaki tiga	Besi, dicat hitam dengan tiga kaki		✓
KKA 64/010	Kasa	Kasa terbuat dari stainless steel, bentuk tidak akan berubah selama pemanasan		✓
GSE 201	Senter	Senter standar untuk pengujian larutan koloid		✓
KMD 50	Model molekul	Set berisi bola-bola plastik berbagai warna untuk setiap atom yang berbeda. Dapat digunakan untuk menjelaskan struktur senyawa organik maupun anorganik yang sederhana		✓
KBT 12/250	Botol cuci	Botol tekan dengan pipa semprot berbentuk leher angsa		✓
KSK 18	Sikat buret	Kepala berbulu kaku, pegangan dari kawat yang disepuh dan dipuntir		✓
KSK 24/M	Sikat tabung reaksi	Kepala berbulu kaku, pegangan dari kawat yang disepuh dan dipuntir		✓

Bahan kimia yang tersedia di Puduk Scientific memiliki beberapa tingkat kemurnian yang telah disesuaikan untuk penggunaan di dalam laboratorium sekolah menengah pertama dan menengah atas.



GR (Guaranteed Reagent)	Bahan kimia dengan kualitas terbaik dan tingkat kemurnian tinggi, untuk penggunaan di dalam laboratorium.
AR (Analytical Reagent)	Tingkat kemurnian untuk reagen analitik, sesuai untuk penggunaan di dalam laboratorium dan penggunaan umum.
IND (Indicator)	Tingkat kemurnian untuk bahan kimia yang dipergunakan sebagai indikator
LG (Laboratorium Grade)	Bahan kimia dengan kualitas menengah ke atas dan kemurnian yang sesuai untuk penggunaan di dalam laboratorium pendidikan.
LR (Laboratory Reagent)	Bahan kimia dengan kualitas menengah ke atas dan kemurnian yang sesuai untuk penggunaan di dalam laboratorium pendidikan.
BG (Band's Grade)	Bahan kimia dengan kualitas menengah ke atas dan kemurnian yang sesuai untuk penggunaan di dalam laboratorium pendidikan.
CP (Chemically Pure)	Bahan kimia dengan tingkat kemurnian menengah, sesuai untuk penggunaan umum.
T (Technical)	Bahan kimia dengan tingkat kemurnian menengah ke bawah, cocok untuk penggunaan umum, industri, maupun di dalam laboratorium yang tidak terlalu mementingkan kemurnian. Ekonomis.

Bahan Kimia untuk Percobaan Kimia Tingkat SMP

Kode Katalog	Nama Barang	Rumus Molekul	Spesifikasi
PEO 450	Aluminium foil	Al	Ukuran 450 × 7600mm
CAS 14/500	Asam asetat	CH ₃ COOH	Cairan bening dan tidak berwarna, 98%, isi 500ml
CAS 50/1000	Asam klorida	HCl	Cairan bening tidak berwarna atau sedikit kekuningan, 36%, BG, isi 1000ml
CET 14/1000	Etanol 95%	C ₂ H ₅ OH	Cairan tidak berwarna, 95%, T, isi 1000ml
CKA 54/500	Kalium kromat	K ₂ CrO ₄	Kristal berwarna kuning lemon, CP, isi 500g
CKA 97/100	Kalium yodida	KI	Butiran atau kristal berwarna putih, BG, isi 100g
CKS 20/500	Kalsium oksida	CaO	Padatan berwarna putih hingga abu-abu, T, isi 500g
CKS 50/500	Kalsium karbonat	CaCO ₃	Kristal putih atau tidak berwarna atau butiran/bongkahan putih, T, isi 500g
CKS 43/500	Kapurit (kalsium hipoklorit)	CaO ₂ Cl ₂	Serbuk putih, 30%, T, isi 500g
CND 89/10	Kertas indikator universal	-	Untuk mengukur derajat keasaman, pH 1.00 – 14.00, pak isi 10 buku
KKE 28/100	Kertas saring	-	Ø 9cm. Pak berisi 100 lembar. Kecepatan penyaringan medium
CKT 55/010	Lakmus biru	-	Pak isi 10 buku, tiap buku 20 lembar
CKT 56/010	Lakmus merah	-	Pak isi 10 buku, tiap buku 20 lembar
CMA 70/025	Magnesium, pita	Mg	Pita berwarna perak atau abu-abu, ketebalan 0.2mm, lebar 3mm, CP, isi 25g
CNF 10/250	Naftalen	C ₁₀ H ₈	Kristal berwarna putih, T, isi 250g
CNA 43/500	Natrium hidroksida	NaOH	Padatan berwarna putih, berbentuk pelet atau butiran, CP, isi 500g
CNA 53/1000	Natrium klorida	NaCl	Kristal tidak berwarna atau serbuk berwarna putih, T, isi 1000g
CNA87/500	Natrium tiosulfat	Na ₂ S ₂ O ₃ ·5H ₂ O	Kristal translusen atau serbuk berwarna putih, CP, isi 500g
CBE 80/500	Serbuk besi	Fe	Logam, serbuk, T, isi 500g
CBE 11/500	Serbuk belerang	S	Serbuk, LR, isi 500g
CGL 82/1000	Sukrosa	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	Kristal atau serbuk berwarna putih, AR, isi 1000g
CTA 10/250	Tawas	AlK(SO ₄) ₂ ·12H ₂ O	Kristal tidak berwarna hingga berwarna putih, T, isi 250g
CTE 20/500	Tembaga	Cu	Logam, daun, berwarna kemerahan, CP, ketebalan 0,1mm, isi 500g
CTL 65/100	Timbal (II) nitrat	Pb(NO ₃) ₂	Kristal tidak berwarna atau serbuk kristal berwarna putih, LG, isi 100g
CZE 10/250	Zeolit	Na ₂ O·Al ₂ O ₃ ·xSiO ₂ ·yH ₂ O	Butiran berwarna putih, abu-abu, atau coklat kemerahan, isi 250g

Bahan Kimia untuk Percobaan Kimia Tingkat SMA

Kode Katalog	Nama Barang	Rumus Molekul	Spesifikasi
CAG 10/10	Agar-agar putih	-	Serbuk kristal berwarna putih atau kuning pucat, CP, isi 10g
CAQ 10/20000	Akuades	H ₂ O	Jerigen berisi 20 liter
CAL 80/500	Aluminium (III) sulfat	Al ₂ (SO ₄) ₃	Serbuk dan bongkahan berwarna putih, T, isi 500g
CAM 11/500	Amilum	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n	Serbuk putih, mudah larut, CP, isi 500g
CAM 13/1000	Amonia 25%	NH ₃ (aq)	Cairan yang tidak berwarna, 25%, BG, isi 1000ml
CAM 50/500	Amonium klorida	NH ₄ Cl	Serbuk kristal berwarna putih, CP, isi 500g
CAM 60/100	Amonium molibdat	H ₂₄ Mo ₇ N ₆ O ₂₄	Serbuk kristal berwarna putih, CP, isi 100g
CAS 14/500	Asam asetat	CH ₃ COOH	Cairan bening dan tidak berwarna, BG, 98%, isi 500ml
CAS 50/1000	Asam klorida 36%	HCl	Cairan bening tidak berwarna atau sedikit kekuningan, 36%, BG, isi 1000ml
CAS 65/500	Asam nitrat 65%	HNO ₃	Cairan tidak berwarna, BG, 65%, isi 500ml
CAS 75/500	Asam salisilat	C ₇ H ₆ O ₃	Serbuk berwarna putih, T, isi 500g
CAS 80/1000	Asam sulfat 98%	H ₂ SO ₄	Cairan seperti minyak yang tidak berwarna, 98%, BG, isi 1000ml
CAS 85/500	Aseton	(CH ₃) ₂ CO	Cairan tidak berwarna, T, isi 500ml
CBA 40/500	Barium hidroksida oktahidrat	Ba(OH) ₂ ·8H ₂ O	Serbuk kristal berwarna putih, LG, isi 500g
CBA 50/500	Barium klorida dihidrat	BaCl ₂ ·2H ₂ O	Kristal atau serbuk tidak berwarna hingga putih, CP, isi 500g
CBE 11/500	Belerang	S	Serbuk atau bongkahan berwarna kuning, LR, isi 500g
CBE 50/500	Besi (III) klorida heksahidrat	FeCl ₃ ·6H ₂ O	Bongkahan berwarna kuning atau oranye, BG, isi 500g
CBE 76/500	Besi, logam, daun	Fe	Logam, daun, ketebalan 0.1mm, T, isi 500g
CBR 15/010	Bromotimol biru	C ₂₇ H ₂₇ Br ₂ NaO ₅ S	Serbuk kristal berwarna hijau, BG, isi 10g
CNA 40/500	di-Natrium hidrogen fosfat	Na ₂ HPO ₄ ·12H ₂ O	Serbuk butiran berwarna putih, BG, isi 500g
CET 14/1000	Etanol 95%	C ₂ H ₅ OH	Cairan tidak berwarna, 95%, T, 1000ml
CFE 65/025	Fenoltalein	C ₂₀ H ₁₄ O ₄	Serbuk berwarna putih hingga krem, IND, AR, isi 25g
CFR 60/500	Formaldehid 36%	CH ₂ O	Cairan tidak berwarna, bau yang menyengat, 36%, T, isi 500ml
CGE 55/500	Gelatin	-	Serbuk kristal berwarna kuning pucat atau kecoklatan, CP, isi 500g
CGL 84/1000	Glukosa	C ₆ H ₁₂ O ₆	Serbuk putih, LR, isi 1000g
CHR 75/500	Hidrogen peroksida 20%	H ₂ O ₂	Cairan tidak berwarna, 20%, T, isi 500ml
CND 89/10	Indikator universal	-	Berisi 10 buku @ 20 strip, untuk mengukur derajat keasaman, pH 1.00 - 14.00
CKA 15/500	Kalium bromida	KBr	Padatan kristal tidak berwarna atau putih, BG, isi 500g
CKA 41/500	Kalium heksasianoferat (III)	K ₂ Fe(CN) ₆	Kristal berwarna oranye hingga merah, CP, isi 500g
CKA 51/500	Kalium klorida	KCl	Serbuk atau kristal berwarna putih, LG, isi 500g
CKA 54/500	Kalium kromat	K ₂ CrO ₄	Kristal berwarna kuning lemon, CP, isi 500g
CKA 65/500	Kalium natrium tartrat tetrahidrat	KOCCO(CHOH) ₂ COONa·4H ₂ O	Kristal tidak berwarna atau putih, CP, isi 500g
CKA 85/500	Kalium tiosianat	KSCN	Serbuk kristal berwarna putih, CP, isi 500g
CKA 94/500	Kalium yodat	KIO ₃	Kristal atau serbuk berwarna putih, LG, isi 500g
CKA 97/500	Kalium yodida	KI	Butiran atau kristal berwarna putih, BG, isi 500g
CKS 14/500	Kalsium asetat	(CH ₃ COO) ₂ Ca	Kristal atau serbuk berwarna putih, CP, isi 500g
CKS 41/500	Kalsium hidroksida	Ca(OH) ₂	Serbuk berwarna putih atau tidak berwarna, LG, isi 500g
CKS 50/500	Kalsium karbonat	CaCO ₃	Kristal putih atau serbuk putih, LR, isi 500g
CKS 53/500	Kalsium klorida dihidrat	CaCl ₂ ·2H ₂ O	Kristal tidak berwarna, LG, isi 500g
CKS 20/500	Kalsium oksida	CaO	Padatan berwarna putih hingga abu-abu, T, isi 500g
CKT 55/010	Kertas lakmus biru	-	Pak isi 10 buku, tiap buku 20 lembar
CKT 56/010	Kertas lakmus merah	-	Pak isi 10 buku, tiap buku 20 lembar
KKE 28/100	Kertas saring	-	Kecepatan penyaringan medium, Ø 9cm, pak isi 100 lembar
CKT 59/100	Kobal (II) klorida	CoCl ₂ ·6H ₂ O	Serbuk berwarna merah muda hingga merah, CP, isi 100g
CMA 80/500	Magnesium sulfat heptahidrat	MgSO ₄ ·7H ₂ O	Kristal tidak berwarna atau serbuk putih, CP, isi 500g
CMA 70/025	Magnesium; pita	Mg	Pita berwarna perak atau abu-abu, CP, isi 25g
CME 11/500	Metanol	CH ₃ OH	Cairan tidak berwarna, BG, isi 500ml
CME 45/010	Metil jingga	4-(CH ₃) ₂ NC ₆ H ₄ =NC ₆ H ₄ -4-SO ₃ Na	Serbuk berwarna jingga hingga kuning, IND, AR, isi 10g
CME 60/010	Metil merah	(CH ₃) ₂ NC ₆ H ₄ N=NC ₆ H ₄ COOH	Serbuk kristal berwarna merah tua, IND, AR, isi 10g
CME 15/025	Metilen biru	C ₁₈ H ₂₂ ClN ₃ S·SCL ZnCl ₂	Serbuk berwarna hijau tua, untuk pewarna, BG, isi 25g
CNA 14/1000	Natrium asetat	CH ₃ COONa	Serbuk atau kristal berwarna putih, CP, isi 1000g
CNA 42/500	Natrium hidrogen karbonat	NaHCO ₃	Serbuk atau kristal berwarna putih, T, isi 500g
CNA 43/500	Natrium hidroksida	NaOH	Padatan berwarna putih dan tidak berbau, CP, isi 500g
CNA 44/500	Natrium hipoklorit	NaClO	Cairan tidak berwarna dengan bau yang kuat, T, isi 500ml
CNA 50/500	Natrium karbonat	Na ₂ CO ₃ ·H ₂ O	Serbuk putih, CP, isi 500g
CNA 53/1000	Natrium klorida	NaCl	Kristal tidak berwarna atau serbuk putih, T, isi 1000g
CNA 65/100	Natrium oksalat	Na ₂ C ₂ O ₄	Serbuk kristal berwarna putih, CP, isi 100g





Kode Katalog	Nama Barang	Rumus Molekul	Spesifikasi
CNA 81/500	Natrium sulfat	Na_2SO_4	Kristal atau serbuk berwarna putih, T, isi 500g
CNA 87/500	Natrium tiosulfat pentahidrat	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	Kristal translusen atau serbuk putih, CP, isi 500g
CNA 55/100	Natrium, logam	Na	Logam ringan berwarna putih keperakan, LR, isi 100g
CPE 65/250	Perak (I) nitrat	AgNO_3	Kristal tidak berwarna atau serbuk berwarna putih, CP, isi 250g
CSE 80/500	Seng sulfat heptahidrat	$\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	Padatan tidak berwarna hingga berwarna putih, CP, isi 500g
CSE 16/250	Seng, logam, daun	Zn	Logam, daun, berwarna perak, ketebalan 0,3mm, T, isi 250g
CSA 10/1000	Spiritus	-	Cairan berwarna biru, T, isi 1000ml
CST 50/500	Stronsium klorida heksahidrat	$\text{SrCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	Kristal berwarna putih, AR, isi 500g
CGL 82/500	Sukrosa	$\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$	Kristal atau serbuk berwarna putih, AR, isi 500g
CTE 50/100	Tembaga (II) karbonat dihidrat	Campuran CuCO_3 dan Cu(OH)_2	Serbuk berwarna hijau atau biru, CP, isi 100g
CTE 54/500	Tembaga (II) oksida	CuO	Serbuk kristal berwarna hitam, CP, isi 500g
CTE 80/1000	Tembaga (II) sulfat pentahidrat	$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	Padatan kristal berwarna biru, LR, isi 1000g
CTE 20/100	Tembaga, logam, daun	Cu	Logam, daun, berwarna kemerahan, CP, isi 100g
CTL 14/500	Timbal (II) asetat trihidrat	$\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	Padatan putih atau tidak berwarna, CP, isi 500g
CTL 65/500	Timbal (II) nitrat	$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	Kristal tidak berwarna atau serbuk putih, LG, isi 500g
CTL 20/250	Timbal, logam, daun	Pb	Logam, daun, berwarna abu-abu, ketebalan 0,15mm, T, isi 250g
CUR 10/500	Urea	$\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$	Serbuk kristalin berwarna putih, T, isi 500g
CYD 60/500	Yodium	I_2	Kristal berwarna ungu hingga hitam, BG, isi 500g

SARAN PENGGUNAAN

Jumlah Ideal untuk Penggunaan Sistem Percobaan Kimia

Idealnya satu kit digunakan oleh kelompok percobaan yang terdiri dari 4 orang siswa. Maka sebuah laboratorium kimia untuk 24 siswa membutuhkan peralatan sebagai berikut:

Peralatan untuk Laboratorium SMP (Sekolah Menengah Pertama)		Jumlah Ideal untuk Lab. Kimia Berisi 24 Siswa
Keterangan	Kode Katalog	
Kit		
Kit Materi dan Perubahannya, SMP Kelas VII	CJH 101	6 set
Kit Materi dan Perubahannya, SMP Kelas VIII	CJH 102	6 set
Kit Materi dan Perubahannya, SMP Kelas IX	CJH 103	6 set
Peralatan Pendukung		
Kit Destilasi	CJH 102/02	1 set
Alat Penjernihan Air	CJH 102/03	1 set
Neraca 311g	KNE 23	3 unit
Carta, Sistem Periodik Unsur	VCK 11	1 buah
Buku panduan percobaan Kit Materi dan Perubahannya untuk SMP kelas VII	LCJ 107	6 buah
Buku panduan percobaan Kit Materi dan Perubahannya untuk SMP kelas VIII	LCJ 108	6 buah
Buku panduan percobaan Kit Materi dan Perubahannya untuk SMP kelas IX	LCJ 109	6 buah
Bahan Kimia		
<ul style="list-style-type: none"> Jumlah kebutuhan bahan kimia disesuaikan dengan jumlah percobaan yang dilakukan Jenis bahan kimia lihat pada Daftar Bahan Kimia 		

SARAN PENGGUNAAN

Peralatan untuk Laboratorium SMA (Sekolah Menengah Atas)		Jumlah Ideal untuk Lab. Kimia Berisi 24 Siswa
Keterangan	Kode Katalog	

Kit

Kit Kimia, SMA	CSH 100	6 set
----------------	---------	-------

Peralatan Pendukung

Kit Pembuatan Larutan	CSH 103	3 set
Neraca 311g	KNE 23	3 unit
Meter dasar	KAL 41	3 unit
Sikat buret	KSK 18	6 buah
Sikat tabung reaksi	KSK 24/M	6 buah
Buret 50ml	KBR 30/050	6 buah
Pembakar spiritus	KBS 25/060	6 buah
Carta Sistem Periodik	VCK 11	2 buah
Carta Destilasi Bertingkat Minyak Bumi	VCK 12	2 buah
Carta Geometri Molekul	VCK 13	2 buah
Carta Energi Ionisasi Pertama	VCK 14	2 buah
Carta Produksi Aluminium	VCK 21	2 buah
Carta Produksi Amonia	VCK 22	2 buah
Carta Produksi Besi	VCK 23	2 buah
Carta Produksi Oksigen, Nitrogen, dan Argon	VCK 24	2 buah
Carta Produksi Asam Sulfat	VCK 25	2 buah
Klem buret	KST 52	6 buah
Alat uji elektrolit	CST 110	6 unit
Senter	GSE 201	6 unit
Model molekul	KMD 50	6 unit
Catu daya	KAL 60	3 unit
Stopwatch	KKW 71	6 unit
Kaki tiga	KKA 55/80-100	6 unit
Botol cuci	KBT 12/250	6 buah
Kasa	KKA 64/010	6 buah
Buku panduan percobaan Kit Kimia untuk SMA kelas X	LCS 110	6 buah
Buku panduan percobaan Kit Kimia untuk SMA kelas XI	LCS 111	6 buah
Buku panduan percobaan Kit Kimia untuk SMA kelas XII	LCS 112	6 buah

Bahan Kimia

- Jumlah kebutuhan bahan kimia disesuaikan dengan jumlah percobaan yang dilakukan
- Jenis bahan kimia lihat pada Daftar Bahan Kimia

Untuk informasi lebih lanjut silahkan hubungi kami



KANTOR PUSAT - BANDUNG

Jl. Pudak No. 4 Bandung 40113 - Jawa Barat, Indonesia
 P +6222 7231046 (Hunting)
 F +6222 7207252
 E contact@pudak.com

KANTOR JAKARTA

Jl. AM. Sangaji No. 27 Petojo Utara, Jakarta 10130
 P +6221 6315678
 F +6221 6322713
 E sales_jkt@pudak.com