

Chemielabor C 3000

Labor-Ausstattung

Experimentierkasten
Kurt Waselowsky



164,99 €
inkl. MwSt. [zzgl. Versand](#)

Alter: ab 12 Jahren
545x370x185mm (LxBxH)
1. Auflage 2011
EAN: 4002051640132
Art.-Nr.: 64013

KOSMOS

Produktinformationen "Chemielabor C 3000"

Du willst wissen, ... was Halogene sind? ... wie man Salzsäure selbst herstellt? ... was eine Redoxreaktion ist? Hobbychemiker und junge Forscher lernen bei 333 Experimenten vielfältige chemische Arbeitstechniken kennen und arbeiten an komplexen Versuchsaufbauten. Die reichhaltige Laborausstattung ermöglicht eine vertiefende Beschäftigung mit der Chemie in einem didaktisch aufbauenden Kurs. In der ausführlichen, reich bebilderten Anleitung werden weite Bereiche der anorganischen und organischen Chemie vorgestellt. Mit Experimenten wird die Chemietheorie anschaulich und verständlich erklärt: Atombau und chemische Bindung, chemische Formeln, Periodensystem und Elementfamilien, chemische Reaktionen, Metalle, organische und anorganische Verbindungen und viele weitere Begriffe der Chemie. Ganz nebenbei werden eigenständiges Experimentieren und selbstständiges Weiterforschen gefördert.

Inhalt: 16 Chemikalien: 25g Natriumhydrogensulfat, 8,5g Calciumhydroxid, 4g Kaliumhexacyanoferrat(II), 12g Natriumcarbonat, 10g Ammoniumchlorid, 10g Kaliumpermanganat-Gemisch, 4,5g Schwefel, 8g Kupfer(II)-sulfat, 1g Lackmuspulver, 2 Streifen Magnesiumband, 8g Aktivkohle, 5g Ammoniumeisen(III)-sulfat, 13g Eisenfeilspäne, 15g Kaliumbromid, 6g Kaliumiodid, 12g Natriumthiosulfat, Stativ, Spiritusbrenner, Drahtnetz, Brennergelast, Abdampfschale, 3 Pipetten, verschiedene Gummistopfen, Reagenzglasbürste, Reagenzglashalter, Schutzbrille, Deckelheber, Reagenzglasständer, Kupferdraht, Batterieclip, Trichter, verschiedene Messbecher mit Deckel, Siedestab, 2 Winkelrohre, 2 spitze Glasrohre, gerades Glasrohr, 7 hitzebeständige Reagenzgläser, Doppellöffel, Glühlämpchen mit Fassung, Kohlelektrode, spitzwinkliges Glasrohr, Erlenmeyerkolben, 6 Leerflaschen (für Lackmus-Lösung, Wasserstoffperoxid, Silbernitrat-Lösung, Ammoniak-Lösung, Natronlauge und Salzsäure), 3 Kabel mit Krokodilklemmen, Kupferblech, Zinkblech, Kunststoffspritze, Filtrierpapier (Rundfilter), Etikettenbogen und farbig illustriertes Anleitungsbuch.

Zusätzlich wird benötigt: 1 x 9-Volt-Blockbatterie Typ 6LR61 Brennspritze, entmineralisiertes Wasser, Essigessenz, Natron, Zitronensäure, Hirschhornsalz, flüssige Zukaufchemikalien, die nicht beigelegt werden dürfen (10 ml 1%ige Silbernitrat-Lösung, 100 ml 4%ige Natronlauge, 100 ml 7%ige Salzsäure, 100 ml 3%iges Wasserstoffperoxid, 50 ml 3,4%ige Ammoniak-Lösung), einige Lebensmittel und haushalts-/handelsübliche Gegenstände.

HINWEISE:

Auflistung der GHS-Piktogramm-Nummer(n), des zugehörigen Warnwortes, sowie der Gefahrenhinweise (H-Sätze) und Sicherheitshinweise (P-Sätze) jedes enthaltenen gefährlichen Stoffes (Chemikalie):

Ammoniumeisen(III)-sulfat: GHS07 ACHTUNG; H-Sätze: Verursacht schwere Augenreizung. - Verursacht Hautreizungen. P-Sätze: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung ärztliche Hilfe hinzuziehen. - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Magnesiumband: GHS02 ACHTUNG; H-Sätze: Entzündbarer Feststoff. P-Sätze: Von offener Flamme fernhalten. Nicht rauchen. - Einatmen von Dampf (des brennenden Materials) vermeiden.

Ammoniumchlorid: GHS07 ACHTUNG; H-Sätze: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. - Verursacht schwere Augenreizung. P-Sätze: Augenschutz tragen. - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Calciumhydroxid: GHS05, GHS07 GEFAHR; H-Sätze: Verursacht schwere Augenschäden. - Verursacht Hautreizungen. - Kann die Atemwege reizen. P-Sätze: Staub nicht einatmen. - Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen. - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Eisenfeilspäne: GHS02 ACHTUNG; H-Sätze: Entzündbarer Feststoff. P-Sätze: Von offener Flamme fernhalten. Nicht rauchen. - Augenschutz tragen.

Kaliumbromid: GHS07 ACHTUNG; H-Sätze: Verursacht schwere Augenreizung. - Kann die Atemwege reizen. - Verursacht Hautreizungen. P-Sätze: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Kaliumpermanganat-Gemisch (1:2 mit Natriumsulfat): GHS03, GHS07, GHS09 GEFAHR; H-Sätze: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. P-Sätze: Von Kleidung und brennbaren Materialien fernhalten. - Vor Hitze schützen. Nicht rauchen. - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Entsorgungsanweisung in der Experimentieranleitung beachten.

Kupfersulfat: GHS 07, GHS09 ACHTUNG; H-Sätze: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. - Verursacht schwere Augenreizung. - Verursacht Hautreizungen. - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. P-Sätze: BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung ärztliche Hilfe hinzuziehen. - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Entsorgungsanweisung in der Experimentieranleitung beachten.

Natriumcarbonat: GHS07 ACHTUNG; H-Sätze: Verursacht schwere Augenreizung. P-Sätze: Einatmen von Staub vermeiden. - Augenschutz tragen. - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Natriumhydrogensulfat: GHS05 GEFAHR; H-Sätze: Verursacht schwere Augenschäden. P-Sätze: Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen. - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Schwefel: GHS02, GHS07 ACHTUNG; H-Sätze: Entzündbarer Feststoff. - Verursacht Hautreizungen. P-Sätze: Von offener Flamme und heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. - BEI BRAND: Sand zum Löschen verwenden.

Kaliumhexacyanoferrat(II): H-Satz: Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. P-Satz: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Empfehlung in der Experimentieranleitung beachten.

Aktivkohle - nicht eingestuft
Kaliumiodid - nicht eingestuft
Lackmuspulver - nicht eingestuft
Natriumthiosulfat - nicht eingestuft

ACHTUNG! Für alle Chemikalien gilt: Unter Verschluss aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nur in Verbindung mit der Anleitung verwenden. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen und Verpackung oder Etikett des Chemikalienfläschchens bereithalten.

Aus Umweltschutzgründen gilt: Inhalt/Behälter (von nicht mehr benötigten Chemikalien) der Problemabfallsorgung zuführen.

★★★★★

Anzahl der Bewertungen: (7)

Über den Autor

Kurt Waselowsky
[Mehr zum Autor](#)