

Verkündungsblatt

der Hochschule Hamm-Lippstadt – Amtliche Mitteilungen

Jahrgang 5

Hamm/Lippstadt, den 17. Juni 2013

Seite 76

Nr. 23

Laborordnung Klebstoff- und Harzlabor

Arbeitsbereich

Arbeitsort:	Klebstoff-Labor / Schleif-Labor Rixbecker Straße 125, 59555 Lippstadt	
Studiengang:	Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen	
	Prof. Dr. Frank Hauptert	Tel. (02381-8789-814)
	Prof. Dr. Tim Michael Wibbeke	Tel. (02381-8789-812)
	Prof. Dr. Jörg Meyer	Tel. (02381-8789-811)
Tätigkeit:	Materialwissenschaftliche Untersuchungen von Klebstoffen, Herstellung von duroplastischen Verbundwerkstoffen, Durchführung von Praktika	
Laborleitung:	Prof. Dr. Frank Hauptert Tel. (02381-8789-814)	
E-Mail:	frank.hauptert@hshl.de	
Technische Mitarbeiter:	Kerstin Baldus Tel. (-854) Nadine Hemker Tel. (-855)	
Fachkraft für Sicherheit:	Michael Dettmann-Muthing Tel.(-263)	
Sicherheitsbeauftragte:	Petra Leutnant Tel.(-857), Jörg Berkemeier Tel.(-261)	
IT:	IT-Hotline (-250)	
Gebäudemanagement:	Hr. Gerdesmeier (-254)	
Bearbeitungsstand:	27.05.2013	

Allgemeine Hinweise

1. Alle wichtigen Unterlagen befinden sich in Ordnern im Labor. Ein Ordner beinhaltet die Laborordnung, Hausordnung, Brandschutzordnung und Hinweise zu den Unterweisungen. In einem weiteren Ordner befinden sich alle Bedienungsanleitungen und Betriebsanweisungen für die im Labor befindlichen Geräte und Chemikalien. Diese Ordner sind allen Personen im Labor zugänglich.
2. Die Prüfung der elektrischen Geräte findet jährlich statt und wird durch das Gebäudemanagement organisiert. Kalibrierungs-, Wartungs- und Pflegearbeiten der verschiedenen Geräte finden individuell statt und sind in einer entsprechenden Excel-Tabelle auf dem „Klebe-Polymerlabor“-Laufwerk zu finden.
3. Schwangeren und stillenden Müttern ist der Zutritt zum Labor grundsätzlich verboten. Personen mit besonderen Krankheiten (z.B. Epilepsie, ...) müssen vor Betreten des Labors mit dem Laborleiter über mögliche Gefährdungen sprechen.
4. Möchte jemand im Klebstoff-Labor Arbeiten durchführen, so muss diese Person zuvor vom Laborleiter oder vom technischen Mitarbeiter unterwiesen werden. Die Unterschriften zu den Unterweisungen werden beim Laborleiter gesammelt.
5. Schlüssel dürfen nur nach vorheriger Rücksprache mit dem Laborleiter ausgegeben werden.

Grundregeln

6. Alle Beschäftigten haben darauf zu achten, dass im Labor Sicherheitseinrichtungen vorhanden und voll funktionstüchtig sind.
Dies sind z.B.: Not- und Augenduschen
Verbandkasten mit Verbandbuch
Feuerlöscher und Löschdecken
Notausgang (Not-Aus-Schalter noch nicht vorhanden)
Jeder Beschäftigte muss sich mit den Sicherheitseinrichtungen des Labors und deren Anwendung vertraut machen. Einrichtungen, die der Sicherheit dienen, dürfen nicht unwirksam gemacht (z.B. zugestellt) oder zweckentfremdet werden.
7. Jeder einzelne Mitarbeiter hat im Labor für Ordnung und Sauberkeit zu sorgen.
8. Defekte oder beschädigte Geräte bzw. Apparaturen sind sofort außer Betrieb zu nehmen und als unbrauchbar zu kennzeichnen, bzw. die Reparatur zu veranlassen. Auf Prüfnachweise (z.B. TÜV-Plaketten) ist zu achten.

9. Labortüren sind geschlossen zu halten!
10. Vor der Arbeit mit Gefahrstoffen sind alle weiteren Personen im Labor über die Gefahren zu unterrichten, damit auch von ihnen die notwendigen Schutzmaßnahmen getroffen werden können.
11. Versuche dürfen nur unbeaufsichtigt sein, wenn von dem Versuch keine Gefahren ausgehen.
12. Im Falle von Alleinarbeit bei kritischen oder gefährlichen Arbeiten muss zur Sicherung der allein arbeitenden Person ein Sicht- bzw. Rufkontakt zu einer zweiten Person gewährleistet sein.
13. Es dürfen sich nur befugte und unterwiesene Personen im Labor befinden. Arbeiten von Betriebsfremden im Labor, z.B. auch von Handwerkern, sind nur dann zulässig, wenn vorher auf Anweisung der Laborleitung geeignete Schutzmaßnahmen durchgeführt und abgesprochen wurden.
14. Vor dem Umgang mit Chemikalien sind anhand des Sicherheitsdatenblatts und anhand der Betriebsanweisung die Gefahren einzuschätzen und sich entsprechend zu schützen. Die ermittelten Gefahren (R-Sätze / H-Sätze) und die Sicherheitsratschläge (S-Sätze / P-Sätze) sind als Bestandteil dieser Laborordnung verbindlich. Liegt keine Betriebsanweisung, kein Datenblatt und kein Sicherheitsdatenblatt vor, so darf die Chemikalie nicht verwendet werden.
15. Probengefäße müssen immer beschriftet sein mit dem was enthalten ist, wem es gehört und dem Datum. Liegen Probengefäße zu lange herum, so werden sie entsprechend entsorgt.
16. Gefahrstoffe dürfen nicht in Behältnissen aufbewahrt oder gelagert werden, die zu Verwechslungen mit Lebensmitteln führen können.
17. Sehr giftige oder giftige Gefahrstoffe sind von einer sachkundigen Person unter Verschluss zu halten und nur nach vorheriger Unterweisung zu dem Gefahrstoff an die Mitarbeiter auszugeben. Bei Gebrauch ist die entnommene Menge in einem Buch zu notieren.
18. Sämtliche Standgefäße sind mit dem Namen des Stoffes und den Gefahrensymbolen zu kennzeichnen; große Gefäße sind vollständig zu kennzeichnen, d.h. auch mit R- / H- und S- / P-Sätzen.
19. Lösemittel, Säuren und Laugen sind in den entsprechenden Sicherheitsschränken aufzubewahren.
20. Beim offenen Umgang mit gasförmigen oder solchen Gefahrstoffen, die einen hohen Dampfdruck besitzen, ist grundsätzlich im Abzug zu arbeiten.
21. Im Labor muss ständig eine Schutzbrille getragen werden, Brillenträger müssen eine optisch korrigierte Schutzbrille oder aber eine Überbrille nach W DIN 2 über der eigenen Brille tragen.
22. Im Labor ist zweckmäßige Kleidung (z. B. ein Baumwollkittel), zu tragen, deren Gewebe aufgrund des Brenn- und Schmelzverhaltens keine erhöhte Gefährdung im Brandfall erwarten lässt. Die Kleidung soll den Körper und die Arme ausreichend bedecken. Es dürfen keine kurzen Hosen oder Röcke getragen werden. Es darf nur festes, geschlossenes und trittsicheres Schuhwerk getragen werden. Grundsätzlich gilt: Im Labor ist eine den Arbeiten entsprechende Schutzkleidung zu tragen.
23. Das Essen, Trinken und Rauchen im Labor ist untersagt.
24. Lebensmittel sind im Labor grundsätzlich verboten.
25. Die in den Sicherheitsratschlägen (S-/P-Sätzen) und speziellen Betriebsanweisungen vorgesehenen Körperschutzmittel wie Korbbrillen, Gesichtsschutz und geeignete Handschuhe sind zu benutzen.

26. Beim Umgang mit sehr giftigen, giftigen oder ätzenden Druckgasen ist für Havarie-Fälle eine Atemschutzmaske mit geeignetem Filter am Arbeitsplatz bereitzuhalten. Eine vorherige Unterweisung ist zwingend erforderlich.
27. Die folgenden Schriften sind zu lesen und ihr Inhalt ist bei Laborarbeiten zu beachten:
 - Allgemeine Betriebsanweisung der Hochschule (Richtlinien für Laboratorien)
 - Anleitung und Richtlinien zur Arbeitssicherheit und zur Hilfe bei Unfällen
 - Entsorgungsordnung für Sonderabfälle
 - Hausordnung
 - Brandschutzordnung (mit Alarmplan)
 sowie weitere speziellere Betriebsanweisungen für besonders gefährliche Stoffe, Stoffgruppen und Tätigkeiten.
28. Bei Betriebsschluss sind die Arbeitsplätze zu sichern (z.B. Schließen der Gas- und Wasserhähne, Ziehen der Netzstecker, Licht löschen, etc.).

Umgang mit Gefahrstoffen

Beim Umgang mit gasförmigen, flüssigen oder festen Gefahrstoffen sowie mit denen, die als Stäube auftreten, haben Sie besondere Verhaltensregeln und die Einhaltung von bestimmten Schutzvorschriften zu beachten. Der Umgang mit Stoffen, deren Ungefährlichkeit nicht zweifelsfrei feststeht, hat so zu erfolgen wie der mit Gefahrstoffen. Die Aufnahme der Stoffe in den menschlichen Körper kann durch Einatmen über die Lunge, durch Resorption durch die Haut sowie über die Schleimhäute und den Verdauungstrakt erfolgen. Gefahrstoffe sind Stoffe oder Zubereitungen, die sehr giftig (T+), explosionsgefährlich (E), krebserzeugend, giftig (T), brandfördernd (O), fruchtschädigend, gesundheitsschädlich (Xn), hochentzündlich (F+), erbgutverändernd, ätzend (C), leicht entzündlich (F), sensibilisierend, reizend (Xi), endzündlich (R 10) oder umweltgefährlich (N), sind oder aus denen bei der Verwendung gefährliche oder explosionsgefährliche Stoffe oder Zubereitungen entstehen oder freigesetzt werden können. Gefährliches biologisches Material aus der Bio- und Gentechnik sowie Material, das Krankheitserreger übertragen kann, zählt ebenfalls zu den Gefahrstoffen (siehe auch Biostoffverordnung).

Bei allen Arbeiten haben Sie die hier aufgeführten Vorschriften, Richtlinien und Regelungen einzuhalten.

Allgemeine Schutz- und Sicherheitseinrichtungen

Die Frontschieber der Abzüge sind, sofern nicht darin gearbeitet wird, zu schließen; die Funktionsfähigkeit der Abzüge ist zu kontrollieren (z. B. durch einen Papierstreifen oder Wollfaden). Defekte Abzüge dürfen nicht benutzt werden. Beim Arbeiten am Abzug sind die Frontschieber so weit wie möglich zu schließen. Man hat sich über den Standort und die Funktionsweise der Notsperrvorrichtungen für Gas, Strom sowie der Wasserversorgung zu informieren. Es muss sichergestellt sein, dass die Gasversorgung des Labors außerhalb der Dienstzeiten im Gasflaschenlager abgesperrt ist. Eingriffe in die Strom-, Gas- und Wasserversorgung dürfen nur vom technischen Personal vorgenommen werden. Bei Störungen ist das Gebäudemanagement unter Tel. -254 (Herr Gerdesmeier) zu informieren. Notduschen und Augenduschen sind durch das Laborpersonal monatlich auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen. Es ist ein Prüfbuch zu führen. Feuerlöscher, Löschsandbehälter und Behälter für Aufsaugmaterial sind nach jeder Benutzung neu zu befüllen. Benutzte Feuerlöscher und solche mit verletzter Plombe sind beim Dez. 2 (Tel. -254, Herr Gerdesmeier) zum Umtausch anzumelden. Bodeneinläufe und Beckensiphons sind mit Wasser gefüllt zu halten, um die Abwasserleitungen gegen den im Labor herrschenden Unterdruck zu verschließen. Der Inhalt der in den Labors befindlichen Erste-Hilfe-Kästen ist regelmäßig auf seine Vollständigkeit zu überprüfen und entsprechend zu ergänzen. Notwendiger Ersatz wird vom Dez. 2 zur Verfügung gestellt. Entsprechende Einrichtungen in das Verbandbuch sind vorzunehmen.

Abfallverminderung und -entsorgung

Die Menge gefährlicher Abfälle ist dadurch zu vermindern, dass nur kleine Mengen von Stoffen in Reaktionen eingesetzt werden. Der Weiterverwendung und der Wiederaufarbeitung, z. B. von Lösungsmitteln, ist der Vorzug vor der Entsorgung zu geben. Reaktive Reststoffe, z. B. Alkalimetalle, Peroxide, Hydride, Raney-Nickel, sind sachgerecht zu weniger gefährlichen Stoffen umzusetzen. Anfallende nicht weiter verwendbare Reststoffe, die aufgrund ihrer Eigenschaften als Sonderabfall einzustufen sind, müssen entsprechend der **Entsorgungsordnung für Sonderabfälle** verpackt, beschriftet und deklariert beim Gebäudemanagement (Dez. 2 Tel. -254 Herr Gerdesmeier) zur Entsorgung angemeldet werden. Die geltenden Transportvorschriften sind zu beachten.

Verhalten in Gefahrensituationen

Beim Auftreten gefährlicher Situationen, z.B. bei Feuer, beim Austreten gasförmiger Schadstoffe, beim Auslaufen von gefährlichen Flüssigkeiten, sind die folgenden Anweisungen einzuhalten:

- Ruhe bewahren und überstürztes, unüberlegtes Handeln vermeiden!
- Gefährdete Personen warnen, ggf. zum Verlassen der Räume auffordern.
- Gefährdete Versuche abstellen, Gas Strom und ggf. Wasser abstellen
- (Kühlwasser muss weiterlaufen!).
- Aufsichtsperson und/oder den Verantwortlichen benachrichtigen.
- Bei Unfällen mit Gefahrstoffen, die Langzeitschäden auslösen können, oder die zu Unwohlsein oder Hautreaktionen geführt haben, ist ein Arzt aufzusuchen.

Der Vorgesetzte, der Praktikumsleiter oder stellvertretend der Assistent sind darüber zu informieren. Eine Unfallmeldung ist möglichst schnell zu erstellen und dem Personaldezernat (Dez. 3) zuzusenden.

Grundsätze der richtigen Erste-Hilfe-Leistung

Bei allen Hilfeleistungen auf die eigene Sicherheit achten! So schnell wie möglich einen notwendigen **Notruf** tätigen. Tel. 112 Personen, wenn notwendig, aus dem Gefahrenbereich bergen. Kleiderbrände löschen. Mit Chemikalien verschmutzte Kleidung vorher entfernen, notfalls bis auf die Haut ausziehen; mit Wasser und Seife reinigen; bei schlecht wasserlöslichen Substanzen diese mit Polyethylenglykolen (z.B. Roticlean E der Fa. Roth) von der Haut abwaschen und mit Wasser nachspülen. Bei Augenverletzungen mit der Augendusche beide Augen von außen her zur Nasenwurzel bei gespreizten Augenlidern 10 Minuten oder länger spülen. Atmung und Kreislauf überprüfen und überwachen. Bei Bewusstsein ggf. Schocklage erstellen; Beine nur leicht (max. 10 cm) über Herzhöhe mit entlasteten Gelenken lagern. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in die stabile Seitenlage bringen; sonst Kopf überstrecken und bei einsetzender Atmung in die stabile Seitenlage bringen, sonst sofort mit der Beatmung beginnen. Tubus benutzen und auf Vergiftungsmöglichkeiten achten. (Bei Herzstillstand: Herz-Lungen-Wiederbelebung durch **ausgebildete** Personen). Erste-Hilfe-Kurse werden im Weiterbildungsprogramm angeboten. Blutungen stillen, Verbände anlegen, dabei Einmalhandschuhe benutzen. Verletzte Person bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes nicht allein lassen. Informationen des Arztes sicherstellen. Angabe der Chemikalien möglichst mit Hinweisen für den Arzt aus entsprechenden Büchern, Vergiftungsregistern oder dem "Hommel", Erbrochenes und Chemikalien sicherstellen.

Notruf

Feuer/Unfall: **112**
 Setzen Sie einen **Notruf** nach folgendem Schema ab:
WO geschah der Unfall? Ortsangabe
WAS geschah? Feuer, Verätzung, Sturz usw.
WELCHE Verletzungen? Art und Ort am Körper
WIE VIELE? Verletzte Anzahl
WARTEN! Niemals auflegen, bevor die Rettungsleitstelle
 das Gespräch beendet hat. Es können wichtige Fragen
 zu beantworten sein.
WER? Namen angeben

Wichtige Rufnummern

Feuerwehr / Notfall: 112
 Durchgangsarzt: Dr. Alfred Haak
 Spielplatzstr. 11
 59555 Lippstadt
 Telefon: 02941 7064
 Augenarzt: Dr. med. Rudolf Ebert Tel. 02941-78192
 Dr. med. Georg Frensch Tel. 02941-3091
 Hautarzt: Dr. med. Eva-Maria Mayer Tel. 02941-2865941
 Dr. med. Funda Horst-Schürmeyer Tel. 02941-4223
 Nächstes Krankenhaus: Dreifaltigkeits-Hospital
 Klosterstraße 31
 59555 Lippstadt
 Tel. 02941-7580

Alarmsignale

Feueralarm: akustisches Signal
 Alarmort ermitteln. Entstehungsbrand mit Eigenmitteln löschen (Feuerlöscher, Sand);
 dabei auf eigene Sicherheit achten; Panik vermeiden.
 wenn notwendig:
 Arbeitsplatz sichern, möglichst Strom und Gas abschalten, Raumtüren schließen,
 aber nicht verschließen, Gebäude auf dem kürzesten Weg verlassen, **keine Aufzüge**
benutzen (Gefahr des Steckenbleibens).
Personenschutz geht vor Sachschutz!!!

Quellen

Gefahrstoffe an Hochschulen
 Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
 Varrentrappstraße 40 - 42
 Frankfurt/Main
http://www.uni-muenster.de/GeoPalaeontologie/Geologie/Angewandte/Laboratory/Allgemeine%20Betriebsanweisung_2009.pdf
<http://www.ukaachen.de/oo/show?ID=1330006&DV=-0&COMP=download&NAVID=1328930&NAV/DV=0>

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats vom
 17.06.2013 am 24.06.2013.

gez. Prof. Dr. Klaus Zeppenfeld
 Präsident