

Institut für Chemie und Biochemie der Freien Universität Berlin	
Arbeitssicherheit (Wiederholungsklausur)	Datum:
Verfasser: <i>Dr. T. Lehmann</i>	Punkte
Höchstpunktzahl:	20
Mindestpunktzahl:	10
Assistenten Egard ----- Schöne	
Summe:	

Bitte füllen Sie den nachfolgenden Block aus:

Nachname: +-----+	Fachrichtung:
Vorname: +-----+	() Biochemie
Matrikelnr.: +-----+	() Chemie
	() Lehramt Chemie

Bitte beachten Sie die folgenden Dinge:

- Verwenden Sie zur Beantwortung der Fragen ausschließlich die ausgehändigten Blätter!
- Verwenden Sie keinen Bleistift und keine Korrekturflüssigkeiten!
- Bei der Abgabe der Klausur müssen alle Blätter wieder abgegeben werden. Klausuren gelten erst dann als abgegeben, wenn sie sich in sicherem Gewahrsam des Assistenten befinden.

Ein Recht auf Klausureinsicht/Reklamation der Korrektur gibt es nur zum angekündigten Termin! Ein Nachholen der Klausureinsicht ist nur möglich, wenn

- ein unverschuldeter Hinderungsgrund vorliegt und
- dieser vor dem Einsichtnahmetermin persönlich, telefonisch oder per Mail angezeigt wird.

So weit möglich werden Klausurergebnisse auch schon vor dem Einsichtnahmetermin online auf <http://userpage.chemie.fu-berlin.de/~tlehmann/gp/klausurergebnisse/> zur Verfügung gestellt. Aus Datenschutzgründen ist der Zugriff passwortgeschützt und nur entweder von einem der Praktikumsrechner oder von Ihrem eigenen Rechner aus zulässig, wenn dieser über einen VPN-Client angebunden ist. Die Klausurergebnisse werden nicht namentlich zugeordnet, sondern mit Ihrer Matrikelnummer korreliert.

Diese Art der Ergebnisbekanntgabe gilt als einvernehmlich, es sei denn Sie widersprechen unmittelbar nach der Klausur dieser Regelung persönlich oder per Mail bei dem o.a.

Verfasser. Bitte beachten Sie, dass keine anderen Methoden der Ergebnisbekanntgabe zur Verfügung stehen und insbesondere keine Ressourcen vorhanden sind, Ihnen Ihr Ergebnis gesondert bekannt zu geben. Sie haben dann nur die Möglichkeit die Klausur auf dem Einsichtnahmetermin einzusehen, bzw. das Ergebnis nach Eingabe in die Prüfungsverwaltung (Campusmanagement bzw. HISPOS) anzusehen.

Bitte wiederholen Sie hier noch einmal Ihren Namen:

Aufgabe 1 (2P):

Bitte geben Sie die hausinterne Notrufnummer an:

Welchen Zweck hat es, neben dem Feuerwehrnotruf auch einen hausinternen Notruf abzusetzen?

Aufgabe 2 (1P):

Warum müssen halogenhaltige Lösemittelabfälle und halogenfreie Lösemittelabfälle getrennt gesammelt werden?

Aufgabe 3 (1P):

Was verstehen Sie unter dem Betriebsmittelabfall?

Aufgabe 4 (6P):

Bitte benennen Sie die Kategorien, mit denen krebserzeugende Stoffe eingestuft werden nach altem EU-Recht und nach der GHS Einstufung. Geben Sie dazu - sinngemäß die Bedeutung an und skizzieren Sie die zugehörigen Gefahrensymbole (EU) bzw. Piktogramme.

Bitte wiederholen Sie hier noch einmal Ihren Namen:

Aufgabe 5 (3P):

Welche Rechtsvorschrift erzwingt die Einstufung von Stoffen?

Welche Rechtsvorschrift erzwingt die Unterweisungsverpflichtung beim Umgang mit Gefahrstoffen?

Auf welche Grundlage ist es zurückzuführen, dass Gefahrstoffkonzentrationen beim universitären Arbeiten in der Regel nicht gemessen werden müssen?

Aufgabe 6 (5P):

Benennen Sie mindestens fünf Labor-Einrichtungen oder Gegenstände, die ausschließlich Ihrer Sicherheit dienen:

Aufgabe 7 (2 P):

Wie ist Natrium sachgerecht zu desaktivieren?

Bitte wiederholen Sie hier noch einmal Ihren Namen:

Lösungen:

Aufgabe 1:

55112 (1P)

Bereitstellung/Absichern von Ressourcen durch die Haustechnik (Öffnen/Schließen von Türen, zugänglich machen/absperren von Versorgungsleitungen etc.) (1P)

Aufgabe 2:






Halogenhaltige Lösemittelabfälle erzeugen bei der Verbrennung Halogenwasserstoffgase, die durch Rauchgaswäschen abgetrennt werden müssen. Die Verbrennung halogenhaltiger Lösemittelabfälle erfordert also einen höheren Aufwand. (1P)

Aufgabe 3:

Betriebsmittelabfälle sind Stoffe, die für sich genommen keine Sonderabfälle sind, aber durch Kontakt mit Gefahrstoffen zu Sonderabfällen geworden sind. Typisches Beispiel ist das Zellstoffstück, mit dem eine verschüttete Chemikalien aufgenommen wurde. (1P)

Die Aussage „Feststoffabfall“ trifft es nicht. „Feste“ Gefahrstoffe gehören nicht in den Betriebsmittelabfall, sondern in den Lösemittelbehälter.

Aufgabe 4:

	EU		GHS	
Sicher wirksam beim Menschen	1		1a	
Als wirksam anzusehen. (Erkenntnisse beruhen auf Tierversuchen etc.)	2		1b	
(Ernstzunehmender) Verdacht auf Wirkpotential	3		2	

Jede richtige Tabellenzelle in der ersten Spalte 1P. Jede richtige Tabellenzelle in den folgenden Spalten jeweils ½ P.

Aufgabe 5:

Welche Rechtsvorschrift erzwingt die Einstufung von Stoffen?

REACH bzw. die nationale Umsetzung **Chemikaliengesetz** (Nur eine der beiden Quellen muss genannt werden.)

Welche Rechtsvorschrift erzwingt die Unterweisungsverpflichtung beim Umgang mit Gefahrstoffen.

Gefahrstoffverordnung

Auf welche Grundlage ist es zurückzuführen, dass Gefahrstoffkonzentrationen beim universitären Arbeiten in der Regel nicht gemessen werden müssen?

TRGS 526 bzw. **BGI/GUV-I 850-0** (Es muss nur eine der beiden Quellen genannt werden.

Die BGI/GUV-I 850-0 ist auch unter dem Begriff „**Laborrichtlinien**“ bekannt, weshalb auch das akzeptiert wird.)

Bitte wiederholen Sie hier noch einmal Ihren Namen:

Aufgabe 6:

Telefon

Notausstiegsfenster

Implosionsschutzvorhang vor dem Rotationsverdampfer

Abzug

Abzugüberwachungseinrichtung

Lösemittelschrank

Notdusche

Augendusche

PEG-Flasche

Seife/Handtuch

Aufgabe 7

Eintragen in **überschüssigen** (1P) **Alkohol** (1P).