

**Formblatt und Frageliste Experimentbeschreibung**

**Projekttitel**

Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

Name des Hauptantragstellers:

Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

Institution:

Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

**Art/Beschreibung des Experiments**

(ggfs. Anlagen hinzufügen)

Wählen Sie ein Element aus.

**Erforderliche Angaben:**

(ggfs. weitere Angaben hinzufügen)

• Physikalisch-technisches oder strahlenbiologisches Experiment?

Wählen Sie ein Element aus.

• Welche Ionensorten werden benötigt (standardmäßig p oder C12)?

Wählen Sie ein Element aus.

• Welche Dosiswerte oder Teilchenfluenzen werden benötigt?

Wählen Sie ein Element aus.

• Handelt es sich um 2D- oder 3D-Pläne,

bei 2D-Plänen: welche Energien, bei 3D-Plänen: welche Tiefenbereiche, werden besondere Teilchenraten benötigt?

Wählen Sie ein Element aus.

Erläuterung.

• Welche Geometrie sollen die Bestrahlungspläne haben?

Erläuterung.

• Welche Zeit wird für den Auf- und Abbau veranschlagt?

Erläuterung.

• Welche geschätzte Bestrahlungszeit benötigen die Pläne?

Erläuterung.

• Sind Testmessungen vor dem eigentlichen Experiment erforderlich, welche Zeitaufwand benötigen diese?

Erläuterung.

• Handelt es sich um ein fraktioniertes Experiment? Welches Fraktionierungsschema?

Wählen Sie ein Element aus.

Erläuterung.

• Bei biologischen Experimenten: bitte beachten, dass für biologische Experimente noch eine gesonderte Anmeldung erforderlich ist und aktuell nur Sicherheitsstufe 1 durchführbar ist!

Sollen genetisch veränderte Organismen verwendet werden?

Arbeit mit genetisch veränderten Organismen?

ggfs. Erläuterung.

* Zellkulturen müssen frei auf Mykoplasmen getestet sein!

ggfs. Erläuterungen.

* Bei Gewebe- und/oder Blutproben sind weitere Sicherheitsnachweise (z.B. Ausschluss von HIV, HCV, HBV, …) erforderlich (zusätzliche Anmeldung).

ggfs. Erläuterungen.

* Sollen Standardkulturflaschen verwendet werden? Wenn ja, welche?

Erläuterungen.

* Wird eine Flow Box benötigt? Wie viele Stunden vor und nach der Bestrahlung? Wie viele Tage vor und nach dem Experiment?

Erläuterungen.

* Wird ein Inkubator für Zellkulturen benötigt?

Erläuterungen.

* Werden Kühlgeräte benötigt? Welche Volumina und Dauer?

Erläuterungen.

* Weitere Laborgeräte?

Erläuterungen.

* Sollen Chemikalien oder Gase verwendet werden? Bitte definieren Sie die Gefahrenstoffe und die potentiellen Gefährdungen

(ätzend, giftig, entzündbar, explosiv, …)!

Erläuterungen.

* Weitere benötigte oder mitgebrachte Laborgeräte (Zentrifuge o.ä.)?

Erläuterungen.

**Personen**

Folgende Personen werden an den Experimenten teilnehmen:

Name/n inkl. der Titel und Funktion.

**Sicherheit und Strahlenschutz**

**Arbeitssicherheit**

a) Werden brennbare oder giftige Gase verwendet (z.B. Gastarget, gasgefüllte Detektoren)?

Wählen Sie ein Element aus.

Welche Gase werden verwendet?

Wählen Sie ein Element aus.

Welche Mengen oder Durchflussraten?

Wählen Sie ein Element aus.

b) Werden andere Gefahrenstoffe (z.B. ätzende, giftige, entzündbare, oder biologisch

gefährliche Materialien) verwendet?

Wählen Sie ein Element aus.

Welche Stoffe werden verwendet?

Wählen Sie ein Element aus.

Welche Mengen?

Wählen Sie ein Element aus.

c) Gibt es an Behältnissen, die unter Vakuum stehen, zerbrechliche Einbauten (z.B. dünne

Glas- oder Folienfenster, Implosionsgefahr)?

Wählen Sie ein Element aus.

Beschreibung:

Wählen Sie ein Element aus.

d) Müssen schwere Teile des Experimentaufbaus während der Strahlzeit bewegt werden?

Wählen Sie ein Element aus.

Beschreibung der Ausrüstung und der Vorgehensweise:

Wählen Sie ein Element aus.

**Strahlenschutz**

a) Werden radioaktive Quellen oder radioaktives Material verwendet?

Wählen Sie ein Element aus.

Welche Quellen?

Wählen Sie ein Element aus.

Welche Aktivität?

Wählen Sie ein Element aus.

b) Ist die Quelle Eigentum des Marburger Ionenstrahl-Therapiezentrums?

Wählen Sie ein Element aus.

Falls nicht, liegt eine Bescheinigung über die Dichtheitsprüfung vor?

Wählen Sie ein Element aus.

c) Sind die radioaktiven Quelle so aufbewahrt, dass

* Personen gegen unnötige Exposition geschützt sind?

Wählen Sie ein Element aus.

* unbefugte Personen keinen Zugang radioaktiven Quellen haben?

Wählen Sie ein Element aus.

d) Woraus besteht das Targetmaterial des Experiments?

Wählen Sie ein Element aus.

* Welche Dosis/Teilchenzahl soll appliziert werden?

Wählen Sie ein Element aus.

**Elektrische Sicherheit, Laserstrahlen?**

a) Werden Hochspannungsversorgungen betrieben?

Wählen Sie ein Element aus.

Maximale Spannung, maximaler Strom?

Wählen Sie ein Element aus.

b) Werden Hochfrequenzwellen eingesetzt?

Wählen Sie ein Element aus.

Maximale Leistung?

Wählen Sie ein Element aus.

c) Werden Laser verwendet?

Wählen Sie ein Element aus.

Typ und Art (kontinuierlich/gepulst):

Wählen Sie ein Element aus.

Leistung/Puls und Tastverhältnis:

Wählen Sie ein Element aus.

**Sonstiges**

Gibt es weitere Sicherheitsaspekte?

Wählen Sie ein Element aus.

Beschreibung:

Wählen Sie ein Element aus.

Ort, Datum: Ort., …Datum.

Unterschrift: