

MT開始日の前日(金曜から月曜分は木曜、祝日分は2日前)の15:00までに提出してください。

提出先 E-mail: himac_bio@qst.go.jp

2024年度 I 期用 HIMAC生物

マシントラブル等により急に連絡が必要になる場合がありますので、必ず**連絡可能な番号**を記入して下さい。

課題番号: **24J999** 課題代表者: **HIMAC太郎** 当日の実験担当者: **HIMAC太郎、HIMAC次郎**

実験者連絡先・待機場所: **推進棟〇〇号室 内線XXX** 緊急連絡先(携帯電話等): **090-1234-5678**

MT開始日: **R6.4.7** 使用時間: **22:00 ~ 26:00** 試料形態: **細胞**

【照射条件】 条件番号: **3** 条件: **C290MONOΦ18**

使用する条件の番号を右の欄に記入して下さい。
2種類以上の条件を使用される場合は用紙を分けて下さい。

| | | | | | |
|---|--------------------|---|----------------|----|-------------|
| 1 | | 5 | C290SOBP60Φ15★ | 8 | C135MONOΦ10 |
| 2 | C290MONOΦ15 | 6 | C290SOBP60Φ20★ | 9 | He |
| 3 | C290MONOΦ18 | 7 | | 10 | Ne |

★印の条件は、LET指定できません。
★の条件をご要望の際はBF厚を指定して下さい。
上記以外の条件をご希望の場合は himac_bio@qst.go.jp までお問い合わせ下さい。

使用する照射容器の番号を記入して下さい。
番号を記入すると自動的に容器の水等価厚が計算に盛り込まれます。
その他の容器を使用する場合は今まで同様に【表1】厚みを記入して下さい。

【細胞照射容器】 容器番号: **3** 使用容器: **ファルコンT75(推奨Φ15以上)** 水等価厚: **1.9 mm** 8 その他(1~7以外)

| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|---|----------|---|----------|---|---------------|---|---------------|---|------------|
| 1 | メガT25 | 2 | ファルコンT25 | 3 | ファルコンT75 | 4 | 浮遊細胞照射容器(1mm) | 5 | 浮遊細胞照射容器(2mm) | 6 | ファルコンT12.5 |
| 7 | コーニングT25(三角) | | | | | | | | | | |

【照射セッティング】 コリメータサイズ: **110 mm × open mm** (幅X高) サンプル間隔 / / **150 mm**

サンプル間隔は60mmまたは300mmの場合は数値の左のチェックBOXをクリックして下さい。指定値がある場合は空欄に数値を記入し、チェックBOXをクリックして下さい。
厚さと水等価係数を記入して下さい。WC値を計算し【表2】へ反映させます。 (この場合は最大5サンプルまで一度に並べられます。)

【表1】

| 表面物質 | 水等価係数 | 厚さ (mm) | 水等価厚 (mmH ₂ O) |
|---------------|-----------------------------------|---------|---------------------------|
| I ポリスチレン・組織 | 1.00 | | |
| II ルサイト(PMMA) | 1.16 | 2.00 | 2.32 |
| III その他() | | | |
| IV 細胞照射容器 | - | - | 1.9 |
| V 線量計表面 | 1.00 | -1.00 | -1.00 |
| 計 | WC値= I + II + III + IV + V | | 3.22 |

【表2】照射条件計算 ★ ↓ LET指定不可条件の場合希望BF厚を指定してください

| 条件 | 希望LET (keV/μm) | 希望BF厚 (mmH ₂ O) | WC値 (mmH ₂ O) | 実装BF厚 (mmH ₂ O) | (WC値)+(実装BF厚)の深さ | | |
|----|----------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|--------------|--------------|
| | | | | | 計算深 (mm) | LET (keV/μm) | 線量率 Gy/count |
| ① | | 62.00 | | 62.12 | 65.34 | | |
| ② | 40 | | 3.22 | | | | |

希望BF厚から実装BF厚を検索しますか? **はい**

WC値: 照射容器など、照射基準点(線量、LETの評価)より上流のビームが通過する物質の水等価厚合計。
ビーム通過物質を水等価厚(物理的厚さ×水等価係数)に換算し、I, II, III, IV, Vを合計します。

【照射条件および各サンプルの照射線量】 1サンプルへの最低照射spill数: **8** spill以上

| 順番 | 条件 | No. | 照射線量 (Gy) | | | | | | | | | | | | 照射記録 | | | |
|----|---|-----|-----------|----|----|----|---|---|---|---|---|----|----|----|------|------|--|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 開始時刻 | 終了時刻 | | |
| 1 | ① | 線量 | 10 | 10 | 10 | 10 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | | | | | 1サンプルへ最低何spill以上照射したいか、許容値を記入して下さい。 ATTの動き具合やサンプル数によっては全サンプルへの照射ができない場合があります。 | |
| | | ATT | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 線量 | 20 | 20 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | 【表2】に対応する条件番号を記入して下さい。 条件番号を記入せずに線量を記入すると開始時刻欄に条件番号を指定して下さいというメッセージが表示されます。 また、どの条件かがわかるように関連のセルの色が変化します。 |
| | | ATT | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | ② | 線量 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | サンプル間隔により1回に並べられるサンプル数には制限があります。 60mmピッチで24ヶ 300mmピッチでは5ヶです ご注意ねがいます。 | |
| | | ATT | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 線量 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ATT | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | 線量 | | | | | | | | | | | | | | | ATTの欄には何も書かないで下さい。 | |
| | | ATT | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 線量 | | | | | | | | | | | | | | | | 照射後に照射記録をお渡します。 後日照射記録が必要になった方は、①課題番号、②照射日、③照射時刻を連絡してください。 |
| | | ATT | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 備考 | 特別な情報・要望などがある場合は備考欄へ記入してください。 記入欄が不足の場合は別紙にて詳細な情報を連絡してください。 記入例 1 / 2 枚目 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*注意 照射条件は出来るだけ詳しく記載してください。備考欄に収まらない場合は別紙を添付してください。
指定がない場合は1サンプルに10spill以上照射するようにATTを選択しますので、全サンプルへ照射できない場合があります。