

Zelle: A7

Notiz: Antisepticum in der Wundbehandlung; Desinfektion von Mund- und Rachenhöhle ("Panflavin")

Zelle: I8

Notiz: 10% Überleben

Zelle: O8

Notiz: Eagle's basal medium + 15% FKS; Bestrahlung, dann für 3 h in Acriflavin- und ³H-BUDR-haltiges Medium.

Zelle: P8

Notiz: Repair Replication über Dichtegradientenzentrifugation nach ³H-BUDR Applikation.

Zelle: V8

Notiz: Hemmt Repair Replication (Nachweis in der vorliegenden Arbeit).

Zelle: I9

Notiz: 0,02% Überleben

Zelle: O9

Notiz: 3h ³H-Thymidin (zur Markierung der S-Phase-Zellen), Bestrahlung, 3h Acriflavin + ³H-Thymidin, Autoradiographie

Zelle: V9

Notiz: Hemmt UDS (Nachweis in der vorliegenden Arbeit).

Zelle: C10

Notiz: ⁶⁰Co

Zelle: L10

Notiz: vom Chinesischen Hamster

Zelle: O10

Notiz: Ham's F 10 + 10% FKS, 36,5° C, 5% CO₂; Bestrahlung, dann Acriflavin bis Versuchsabbruch.

Zelle: R10

Notiz: Deutliche Verringerung von n (von 17,1 nach 4,4), keine Veränderung der Do; aus den Kurven einen DEF von 1,16 ermittelt.

Zelle: V10

Notiz: Hypothese: Sterische Behinderung der Reparatur-Enzyme.

Zelle: W10

Notiz: Acriflavin bindet an DNA (Zitat).

Zelle: A12

Notiz: Cytostatikum

Zelle: C13

Notiz: in Form von HTO

Zelle: E13

Notiz: entspricht etwa 420 rad Gesamtdosis während der Inkubationszeit.

Zelle: J13

Notiz: subtoxisch

Zelle: L13

Notiz: Präimplantationsstadium, Heiligenberger

Zelle: P13

Notiz: 96 h p.c.

Zelle: R13

Notiz: DMF-Werte, für 10 µCi = 4, für 20 µCi = 3, für 100 µCi = 2

Zelle: C14

Notiz: in Form von 3H-Thymidin

Zelle: L14

Notiz: Präimplantationsstadium, Heiligenberger

Zelle: P14

Notiz: 144 h p.c.

Zelle: R14

Notiz: B/E=1,3

Zelle: C15

Notiz: in Form von 3H-Thymidin

Zelle: L15

Notiz: Präimplantationsstadium, Heiligenberger

Zelle: P15

Notiz: 144 h p.c.

Zelle: E16

Notiz: in unterschiedlichen Fraktionen

Zelle: J16

Notiz: entspricht etwa der LD10

Zelle: L16

Notiz: intestinale Krypten der Maus

Zelle: O16

Notiz: Dosen von 2000, 2200 und 2600 rad auf 4 Fraktionen pro Tag verteilt; jeweils 30 min zuvor Act. D appliziert.

Zelle: R16

Notiz: DMF = 1,5

Zelle: E17

Notiz: in unterschiedlichen Fraktionen

Zelle: J17

Notiz: entspricht etwa der LD10

Zelle: L17

Notiz: intestinale Krypten der Maus

Zelle: O17

Notiz: Zunächst 4 d lang Act. D; dann 3 Fraktionen Strahlen innerhalb der nächsten 3 Tage.

Zelle: C18

Notiz: teilweise auch mit gamma.

Zelle: D18

Notiz: kombiniert mit 0,01-0,04 µg/ml.

Zelle: E18

Notiz: kombiniert mit 0,04 µg/ml.

Zelle: G18

Notiz: im Falle der gamma-Strahlen 146 rad/min

Zelle: L18

Notiz: Plateau-Phase

Zelle: V18

Notiz: PLD-Repair Verhinderung; entfernt man das Act. D, so findet nach einer kurzen Verzögerung (ca. 2 h) nachträglich der Repair statt.

Zelle: E19

Notiz: Lungenbereich

Zelle: J19

Notiz: maximal tolerierte Dosis; ip

Zelle: L19

Notiz: C57Bl, Männchen; nur 10 Mäuse im Kombinationsexperiment

Zelle: O19

Notiz: Methotrexat 13 Tage vor Bestrahlung; Kreislaufclearance innerhalb von 24 h.

Zelle: P19

Notiz: Median der Überlebenszeit; Tod aufgrund der strahleninduzierten Lungenschädigung

Zelle: D20

Notiz: in Form von 2x75 rad mit 5 h Abstand

Zelle: E20

Notiz: in Form von 2x400 rad mit 5 h Abstand

Zelle: J20

Notiz: insgesamt 7 h lang; bewirkt bei 60% Überleben etwa 11% Transformationen.

Zelle: L20

Notiz: Klon 8; Mausembryo-Zelllinie

Zelle: O20

Notiz: Bestrahlung, sofort Act. D, 5 h später 2.te Bestrahlung, 2 h später Act. D entfernt; Fixierung der Kulturen 6-7 Wochen nach der Behandlung.

Zelle: T20

Notiz: Wert für 75 rad/75 rad Versuch; E/B = 0,1

Zelle: V20

Notiz: Hypothese: Transformationen geschehen möglicherweise wegen eines fehlerhaften Repairs (error prone repair); wird dieser von Act. D unterdrückt, würde eine Senkung der Transformationshäufigkeit resultieren. Denkbar wäre auch, daß Act. D die DNA-Synthese hemmt und so einen fehlerfreien Repair vor der Schadens-Fixierung ermöglicht.

Zelle: I21

Notiz: während der gesamten Kulturzeit

Zelle: J21

Notiz: für 90 min

Zelle: L21

Notiz: Präimplantationsstadium, Heiligenberger

Zelle: O21

Notiz: Act. D entweder 1 h vor der Bestrahlung oder 1-5 min danach

Zelle: P21

Notiz: 144 h p.c.

Zelle: R21

Notiz: B/E = 1,4

Zelle: I22

Notiz: während der gesamten Kulturzeit

Zelle: J22
Notiz: für 90 min

Zelle: L22
Notiz: Präimplantationsstadium, Heiligenberger

Zelle: O22
Notiz: Act. D entweder 1 h vor der Bestrahlung oder 1-5 min danach

Zelle: P22
Notiz: 144 h p.c.

Zelle: A24
Notiz: Cytostatikum

Zelle: E25
Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J25
Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L25
Notiz: ruhende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O25
Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: T25
Notiz: B/E = 0,8

Zelle: E26
Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J26
Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L26
Notiz: proliferierende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O26
Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: R26
Notiz: B/E = 2,3

Zelle: E27
Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J27
Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L27
Notiz: Leukämiezellen

Zelle: O27
Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: R27
Notiz: B/E = 8; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E28**Notiz:** vermindert das Überleben auf etwa 6-13%**Zelle: J28****Notiz:** keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.**Zelle: L28****Notiz:** Osteosarcom-Mikrotumoren**Zelle: O28****Notiz:** ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 1 Tag nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: T28**Notiz:** B/E = 0,3; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).**Zelle: E29****Notiz:** vermindert das Überleben auf etwa 6-13%**Zelle: J29****Notiz:** keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.**Zelle: L29****Notiz:** Osteosarcom-Mikrotumoren**Zelle: O29****Notiz:** ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 4 Tage nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: R29**Notiz:** B/E = 3,2; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).**Zelle: E30****Notiz:** Lungenbereich**Zelle: J30****Notiz:** ip**Zelle: L30****Notiz:** C57Bl, Männchen; nur 10 Mäuse im Kombinationsexperiment**Zelle: O30****Notiz:** Methotrexat 13 Tage vor Bestrahlung; Kreislaufclearance innerhalb von 24 h.**Zelle: P30****Notiz:** Median der Überlebenszeit; Tod aufgrund der strahleninduzierten Lungenschädigung**Zelle: R30****Notiz:** DEF = 1,6; Median der Überlebenszeit nach Bestrahlung alleine = 260 Tage, nach Kombination mit 10 mg/kg = 140 Tage.**Zelle: S30****Notiz:** Für die niedrigere Konzentration beim Überleben und für beide Konzentrationen bei der Hautreaktion.**Zelle: A33****Notiz:** Th-227**Zelle: C33****Notiz:** Ac 227

Zelle: P33

Notiz: Auslösung von Osteosarkomen

Zelle: R33

Notiz: 700 Tage nach Applikation wurde ein Interaktionsfaktor von 1,7 für die Tumorfrequenz und von 1,3 für die Zeit, nach deren Ablauf 50% Tumoren auftraten, gefunden.

Zelle: V33

Notiz: Stimulierung der Teilung osteogener Zellen oder kontinuierliche Aktivierung eines Virus.

Zelle: W33

Notiz: UNSCEAR merkt an, daß Schlußfolgerungen bezüglich Synergismus schwierig sind, solange keine kinetischen Studien vorliegen, bzw. eine akkurate physikalische Dosimetrie auf der Ebene der Targetzellen durchgeführt wird.

Zelle: A39

Notiz: als Natriumarsenit

Zelle: J39

Notiz: subtoxisch

Zelle: L39

Notiz: 3 Stämme: a) WP2 (Wildtyp); b) WP6 polA; c) WP2 uvrA (keine Excisionsreparatur)

Zelle: O39

Notiz: UV in Puffer, dann 30' Arsen (Überleben) oder 10' (Excisionsreparatur) oder 60' (Postreplikationsreparatur)

Zelle: P39

Notiz: Excisionsreparatur und Postreplikationsreparatur gemessen (über ³H-Thymidin)

Zelle: V39

Notiz: Hypothese: die durch Arsenit hervorgerufene Senkung des ATP-Gehalts verhindert den Inzisionsschritt der Excisionsreparatur

Zelle: A40

Notiz: Natriumarsenat

Zelle: J40

Notiz: subtoxisch

Zelle: L40

Notiz: WP2 (Wildstamm mit Excisionsreparatur); WP2s, WP6, WP5, WP10 (alles Stämme ohne Excisionsreparatur)

Zelle: A41

Notiz: Natriumarsenit

Zelle: J41

Notiz: subtoxisch

Zelle: L41

Notiz: WP2 (Wildstamm mit Excisionsreparatur)

Zelle: A42

Notiz: Natriumarsenit

Zelle: J42

Notiz: subtoxisch

Zelle: L42

Notiz: WP2 (Wildstamm mit Excisionsreparatur)

Zelle: A43

Notiz: Natriumarsenat oder Natriumarsenit

Zelle: J43

Notiz: subtoxisch

Zelle: L43

Notiz: WP2s, WP6, WP5, WP10 (alles Mutanten ohne Excisionsreparatur)

Zelle: A44

Notiz: als Natriumarsenit

Zelle: C44

Notiz: 254 nm

Zelle: J44

Notiz: subtoxisch

Zelle: L44

Notiz: VH16 Zell-Linie, menschliche primäre Fibroblasten

Zelle: O44

Notiz: Bestrahlung einer konfluenten Kultur, anschließend für 24 h Arsen; waschen, trypsinieren und auf 4 Petrischalen verteilen und in Anwesenheit von CB für 48 h oder 72 h wachsen lassen.

Zelle: P44

Notiz: CB-Methode

Zelle: V44

Notiz: Arsen könnte die Ligase der Excisionsreparatur behindern

Zelle: A45

Notiz: als Natriumarsenit

Zelle: C45

Notiz: 254 nm

Zelle: J45

Notiz: subtoxisch

Zelle: L45

Notiz: VH16 Zell-Linie, menschliche primäre Fibroblasten

Zelle: O45

Notiz: Bestrahlung einer konfluenten Kultur, anschließend für 24 h Arsen; waschen, trypsinieren und auf 4 Petrischalen verteilen und in Anwesenheit von BrdU für 48 h wachsen lassen.

Zelle: V45

Notiz: Der Grund für die Additivität liegt möglicherweise darin, daß Arsen während der S-Phase nicht anwesend war.

Zelle: A46

Notiz: als Natriumarsenat

Zelle: I46

Notiz: nicht toxisch

Zelle: O46

Notiz: 45 min in Arsen/HBSS, dann Bestrahlung

Zelle: T46

Notiz: Versuche mit synchronisierten Zellen sprechen dafür, daß Arsen v.a. in der S-Phase den Strahlenschutz-Effekt aufweist.

Zelle: V46

Notiz: ATP-Gehalt, DNA-, RNA- und Protein-Synthese-Rate waren nur wenig beeinflusst.

Zelle: W46

Notiz: Weitere verwendete Agentien: DNP, Azid, Cyanid

Zelle: A47

Notiz: als Natriumarsenat

Zelle: L47

Notiz: CHang Liver cells

Zelle: O47

Notiz: 30 min in HBSS+Arsen, dann Bestrahlung, dann mit HBSS 2x gewaschen, in Kulturmedium (MEM+ nonessential Aminosäuren + 10% Kälberserum + 50 U/ml Penicillin + 50 µg/ml Streptomycin) ohne Arsen gegeben, Kolonien nach 10-14 Tagen gezählt

Zelle: A48

Notiz: als Na-meta-Arsenit

Zelle: L48

Notiz: Präimplantationsphase

Zelle: A49

Notiz: als Natriumarsenit

Zelle: J49

Notiz: subtoxisch

Zelle: L49

Notiz: Ficoll Histopaque isolierte menschliche Lymphocyten

Zelle: O49

Notiz: Präinkubation mit Arsen für 2 h in serumfreiem Medium, Bestrahlung, weitere 30 min im selben Medium; Überführung in Vollmedium (keine Angabe, ob Arsen weiter vorhanden, wahrscheinlich eher nicht); nach 24 h Überführung in BrdU, nach 72 h Gesamtzeit Fixierung nach vorheriger Zugabe von Colcemid.

Zelle: V49

Notiz: Arsen könnte die Ligase der Excisionsreparatur behindern

Zelle: J50

Notiz: Personen in der höchst-exponierten Arsen-Gruppe (ca. 14-23 g) hatten ein 20x höheres Lungentumorrisiko (nach Korrektur für Rauchen und Radon) als diejenigen in der nicht-exponierten Gruppe. Dabei scheint die Expositionsdauer einen erheblichen Einfluß zu haben.

Zelle: K50

Notiz: Für die Berechnung s. Publ. S. 882 rechts oben.

Zelle: L50

Notiz: Fall-Kontroll-Studie mit 107 Zinn-Bergleuten aus der Yunnan-Provinz in China und ebenso vielen alterskonformen Kontrollen.

Zelle: R50

Notiz: Sehr schwierig hier genaue Angaben zu machen. Bei niedriger RN-Exposition jedenfalls bestand ein etwa 5,4x höheres Risiko in Arsen-Anwesenheit.
Es wurde keine Interaktion zwischen Rauchen und Arsen gefunden.

Zelle: L51

Notiz: Die retrospektive Kohorten-Studie basiert auf 54128 Beschäftigten in verschiedenen Bergwerken Ontarios (Gold, Nickel, Uran).

Zelle: S51

Notiz: Allerdings ist der Unterschied zwischen einem additiven und einem multiplikativen Modell nicht groß genug, um in der vorliegenden Studie eine statistisch einwandfreie Entscheidung treffen zu können.

Zelle: E52

Notiz: Der Mittelwert der am höchsten exponierten Gruppe

Zelle: J52

Notiz: Der Mittelwert der am höchsten exponierten Gruppe.

Zelle: K52

Notiz: Drückt die kumulierte Arsen-Exposition in Milligramm-Jahren pro Kubikmeter aus.

Zelle: L52

Notiz: Historische Kohorten-Studie an 17143 Zinn-Bergleuten in Süd-China

Zelle: A55

Notiz: Ergebnisse gelten sowohl für native Fasern als auch für mit Säure ausgelaugte Fasern

Zelle: A56

Notiz: Chrysotil, mittlere Faser-Länge: 1-10 µm

Zelle: C56

Notiz: Pu-239

Zelle: O56

Notiz: intratracheale Instillation

Zelle: T56

Notiz: Lungencarcinome: Asbest = 4,5%; Plutonium = 32%; Kombination = 21%.

Zelle: V56

Notiz: Das Plutonium sammelt sich in den Läsionsbereichen, die durch Asbest hervorgerufen werden; dadurch wird möglicherweise die Zahl der Targetzellen vermindert.

Zelle: A57

Notiz: als Chrysotil

Zelle: L57

Notiz: Sprague-Dawley

Zelle: R57

Notiz: Klarer promovierender Effekt für Thorax-Tumoren

Zelle: L60

Notiz: S. flexneri Y6R

Zelle: O60

Notiz: Äthanol in Salzlösung (67 mM), 5-10 min später Bestrahlung

Zelle: P60

Notiz: Koloniebildung 15 h nach Bestrahlung

Zelle: T60

Notiz: protective factor von 1,8 in Luft und 1,2 in Stickstoff (protective factor= Steigung der Überlebenskurve nach Strahlung/Steigung der Kurve nach kombinierter Einwirkung)

Zelle: V60

Notiz: Hypothese: Abfang von OH-Radikalen; reicht als Erklärung aber nicht

Zelle: C61

Notiz: Americium

Zelle: R61

Notiz: B/E zwischen 2 und 3

Zelle: V61

Notiz: Das Ergebnis ist umso überraschender als die Retentions-Zeit des Radionuklides durch das Äthanol verkürzt wurde.

Zelle: W61

Notiz: Keine Wirkung auf Nicht-Leber-Tumoren

Zelle: B64

Notiz: Gefrierschutzmittel ("Glysantin"); Lösungsmittel für Lacke und Acetylcellulose

Zelle: L64

Notiz: S. flexneri Y6R

Zelle: O64

Notiz: Äthylenglykol in Salzlösung (67 mM), 5-10 min später Bestrahlung

Zelle: P64

Notiz: Koloniebildung 15 h nach Bestrahlung

Zelle: T64

Notiz: protective factor von 2,2 in Luft und 1,35 in Stickstoff (protective factor= Steigung der Überlebenskurve nach Strahlung/Steigung der Kurve nach kombinierter Einwirkung)

Zelle: V64

Notiz: Hypothese: Abfang von OH-Radikalen; reicht als Erklärung aber nicht

Zelle: W66

Notiz: Beachten: in vitro-Experimente mit Benzol kritisch wegen der hohen Flüchtigkeit des Agens.

Zelle: L67

Notiz: 53 h alte menschliche Leukocyten-Kulturen

Zelle: R67

Notiz: gilt für Dicentrics und Ringe

Zelle: S67

Notiz: gilt für Aberrationen außer Dicentrics und Ringen

Zelle: R68

Notiz: Gilt v.a. für die Reduktion der B-Lymphocyten-Zahlen, weniger ausgeprägt für T-Lymphocyten.

Zelle: C71

Notiz: Po-210

Zelle: E71

Notiz: 6% der Tiere entwickelten Lungen-Carcinome

Zelle: F71

Notiz: 15 wöchentliche Instillationen à 5 nCi; führte zu einer Lebenszeitdosis der Lunge von etwa 300 rad.

Zelle: J71

Notiz: 44% der Tiere entwickelten Lungen-Carcinome

Zelle: K71

Notiz: 15 wöchentliche Instillationen à 0,3 mg BP.

Zelle: L71

Notiz: Männchen

Zelle: O71

Notiz: 15 wöchentliche gemeinsame Instillationen

Zelle: C72

Notiz: Po-210

Zelle: E72

Notiz: 6% der Tiere entwickelten Lungen-Carcinome

Zelle: F72

Notiz: 15 wöchentliche Instillationen à 5 nCi; führte zu einer Lebenszeitdosis der Lunge von etwa 300 rad.

Zelle: J72

Notiz: 44% der Tiere entwickelten Lungen-Carcinome

Zelle: K72

Notiz: 15 wöchentliche Instillationen à 0,3 mg BP.

Zelle: L72

Notiz: Männchen

Zelle: O72

Notiz: Po-210 einmalig, 18 Wochen später Beginn einer Serie mit 7 wöchentlichen Instillationen von je 0,3 mg BP.

Zelle: R72

Notiz: Es sieht allerdings so aus, als ob der größte Anteil des "synergistischen" Effektes auf der Instillation selbst und nicht auf einer Wechselwirkung zwischen Po-210 und BP beruht.

Zelle: A73

Notiz: adsorbiert an Fe₂O₃, das selbst weder carcinogen noch co-carcinogen ist.

Zelle: C73

Notiz: Po-210

Zelle: E73

Notiz: führt zu einer Lebenszeitdosis von 2,4 rad (Lunge)

Zelle: L73

Notiz: Syrian golden hamsters

Zelle: S73

Notiz: 210Po alleine: keine Tumoren; BP alleine (frühere Publikation {6803}): 8% Tumoren; Komb. (diese Arbeit): 8,5%.

Zelle: A76

Notiz: als BeSO₄x4H₂O

Zelle: C76

Notiz: 280 kVp

Zelle: E76

Notiz: 20% Zellabtötung

Zelle: I76

Notiz: 20% Zellabtötung

Zelle: J76

Notiz: Die LD₅₀ für CHO-Zellen liegt bei 1,1 mM BeSO₄ bei 20stündiger Inkubation.

Zelle: O76

Notiz: 18 h Beryllium, dann Bestrahlung; Entfernung des Berylliums 2 h nach Bestrahlung; 9 h nach Bestrahlung Fixierung. (In einigen Experimenten nach 6, 9, 12, 18 oder 24 h.) Colcemid immer 2 h vor Fixierung.

Zelle: R76

Notiz: Gilt nur für Chromatid-, nicht für Chromosomen-Aberrationen

Zelle: A77

Notiz: als BeSO₄x4H₂O

Zelle: C77

Notiz: 280 kVp

Zelle: E77

Notiz: 20% Zellabtötung

Zelle: I77

Notiz: 20% Zellabtötung

Zelle: J77

Notiz: Die LD50 für CHO-Zellen liegt bei 1,1 mM BeSO₄ bei 20stündiger Inkubation.

Zelle: O77

Notiz: 18 h Beryllium, dann Bestrahlung; Entfernung des Berylliums 2 h nach Bestrahlung; 9 h nach Bestrahlung Fixierung. (In einigen Experimenten nach 6, 9, 12, 18 oder 24 h.) Colcemid immer 2 h vor Fixierung.

Zelle: A78

Notiz: als Berylliumoxid im Mikro- und Sub-Mikrometer Bereich

Zelle: C78

Notiz: Pu-239 (als PuO₂)

Zelle: J78

Notiz: als initiale alveoläre Deposition

Zelle: O78

Notiz: Inhalation

Zelle: S78

Notiz: Dies galt, obwohl die alveoläre clearance des Plutoniums vermindert und die Translokation des Plutoniums in die "thoracic nodes" erhöht war.

Zelle: F81

Notiz: Ganzkörperdosis (um Immuneffekte auszulösen).

Zelle: K81

Notiz: Oberflächendosis

Zelle: S81

Notiz: Lediglich für 4, 6 und 8 Gy wurde in der Kombination eine um etwa 4-5 Tage längere Hautreaktion beobachtet, ohne daß jedoch der Schweregrad verstärkt worden wäre. Ansonsten gab es in der Kombination überhaupt keine Auffälligkeiten.

Zelle: V81

Notiz: Die Additivität ist möglicherweise darauf zurückzuführen, daß maximale Immunosuppression 2-10 Tage p.r. auftritt, maximale Hautschäden jedoch erst nach 10-25 Tagen.

Zelle: A83

Notiz: Butyliertes Hydroxytoluol; 2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol

Zelle: K84

Notiz: im Futter (subtoxisch)

Zelle: L84

Notiz: BALB/c (männlich und weiblich)

Zelle: O84

Notiz: 28 Tage lang BHT-haltiges Futter, Bestrahlung, BHT-freies Futter; Bestimmung des erzielten Effekts 30 Tage nach Bestrahlung

Zelle: A87

Notiz: Bleichlorid

Zelle: L87

Notiz: Präimplantations-Embryonen, 2-Zeller exponiert

Zelle: O87

Notiz: Embryonen in Bleimedium gesammelt, dann bestrahlt, dann weiter in Bleimedium kultiviert

Zelle: P87

Notiz: Blastocystenbildung (120 h p.c.), geschlüpfte Blastocysten (144 h p.c.), Kernzahlen (120 und 144 h p.c.)

Zelle: V87

Notiz: Blei bildet Komplexe mit nukleophilen Gruppen von Proteinen und Nukleinsäuren

Zelle: W87

Notiz: Blei in dieser Konzentration sollte mit den Sulfaten und Phosphaten des Mediums schwerlösliche Verbindungen eingehen (eig. Anm.)

Zelle: A88

Notiz: Bleichlorid

Zelle: L88

Notiz: Präimplantations-Embryonen, 2-Zeller exponiert

Zelle: O88

Notiz: Embryonen in Bleimedium gesammelt, dann bestrahlt, dann weiter in Bleimedium kultiviert

Zelle: P88

Notiz: 72 h p.c.

Zelle: V88

Notiz: Blei bildet Komplexe mit nukleophilen Gruppen von Proteinen und Nukleinsäuren

Zelle: W88

Notiz: Blei in dieser Konzentration sollte mit den Sulfaten und Phosphaten des Mediums schwerlösliche Verbindungen eingehen (eig. Anm.)

Zelle: A90

Notiz: Cytostatikum

Zelle: E91

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J91

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L91

Notiz: ruhende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O91

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: S91

Notiz: B/E = 1,1

Zelle: E92

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J92

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L92

Notiz: proliferierende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O92

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: R92

Notiz: B/E = 1,9

Zelle: E93

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J93

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L93

Notiz: Leukämiezellen

Zelle: O93

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: T93

Notiz: B/E = 0,8; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E94

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J94

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L94

Notiz: Osteosarcom-Mikrotumoren

Zelle: O94

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 1 Tag nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: T94

Notiz: B/E = 0,02; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E95

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J95

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L95

Notiz: Osteosarcom-Mikrotumoren

Zelle: O95

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 4 Tage nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: S95

Notiz: B/E = 0,9

Zelle: E96

Notiz: Lungenbereich

Zelle: J96

Notiz: ip

Zelle: L96

Notiz: C57Bl, Männchen; nur 10 Mäuse im Kombinationsexperiment

Zelle: O96

Notiz: Methotrexat 13 Tage vor Bestrahlung; Kreislaufclearance innerhalb von 24 h.

Zelle: P96**Notiz:** Median der Überlebenszeit; Tod aufgrund der strahleninduzierten Lungenschädigung**Zelle:** R96**Notiz:** DEF = 1,4; Median der Überlebenszeit nach Bestrahlung alleine = 260 Tage, nach Kombination mit 100 mg/kg = 175 Tage.**Zelle:** S96**Notiz:** Für die niedrigere Konzentration beim Überleben und für beide Konzentrationen bei der Hautreaktion (allerdings deutet sich für die Hautreaktion bei der niedrigeren Konzentration eine leichte Erhöhung an).**Zelle:** A98**Notiz:** Butylnitrosourea**Zelle:** D99**Notiz:** in Form von 0,0625 Gy/Woche für 12 Wochen; bei Expositionen bis 12x0,5Gy starben weniger als 10% der Mäuse innerhalb eines Jahres.**Zelle:** E99**Notiz:** in Form von 1 Gy/Woche für 12 Wochen; nach 12x0,75Gy begannen die Mäuse nach 25 Wochen zu sterben und 50% waren nach 55 Wochen tot (40% der verstorbenen Tiere wiesen Lymphome auf). 12x1Gy verursachte 90% Todesfälle im ersten Jahr mit 50% aufgrund von Lymphomen.**Zelle:** J99**Notiz:** im Trinkwasser für 12 Wochen; führt nach Ablauf der 12 Wochen bei praktisch allen Mäusen zu T-Zell-Leukämie.**Zelle:** L99**Notiz:** weibliche BDF1 Mäuse, 6-8 Wochen alt**Zelle:** O99**Notiz:** Bestrahlung 1x pro Woche für 12 Wochen; BNU Exposition für 12 Wochen**Zelle:** P99**Notiz:** T-Zell-Leukämie**Zelle:** R99**Notiz:** in den Fällen 12x0,25Gy und 12x1Gy; die Risikosteigerung äußerte sich in erster Linie in einer Verkürzung der Latenzzeit bis zum Auftreten der Leukämie; im Fall von 12x1Gy kamen auch einige zusätzliche Leukämiefälle hinzu.**Zelle:** S99**Notiz:** im Falle 12x0,5Gy**Zelle:** T99**Notiz:** im Falle 12x0,75Gy; äußerte sich in erster Linie in einer Verlängerung der Latenzzeit bis zum Auftreten der Leukämie. Allerdings traten auch einige zusätzliche Leukämiefälle auf.**Zelle:** V99**Notiz:** Die Verlängerung der Latenzzeit im Fall von BNU + 12x0,75Gy mag in erster Linie etwas zu tun haben mit einer verstärkten Abtötung von Targetzellen.**Zelle:** A102**Notiz:** als CdCl₂**Zelle:** J102**Notiz:** Mortalität von 20%**Zelle:** L102**Notiz:** männliche Long-Evans (80 Tage alt)**Zelle:** O102**Notiz:** 2x pro Woche für 30 Tage i.p. Injektion der entsprechenden CdCl₂-Menge; am 30. Tag Bestrahlung. Beobachtung des Überlebens für weitere 30 Tage.

Zelle: A103
Notiz: als CdCL2

Zelle: J103
Notiz: Mortalität von 20%

Zelle: P103
Notiz: Anzahl der roten und weißen Blutkörperchen

Zelle: A104
Notiz: als Cadmiumsulfat

Zelle: L104
Notiz: Präimplantationsphase

Zelle: R104
Notiz: Das Risiko ist zwar etwas erhöht, aber die envelope of additivity wird nicht verlassen.

Zelle: A105
Notiz: als Cadmiumsulfat

Zelle: L105
Notiz: Präimplantationsphase

Zelle: B108
Notiz: Kreislaufstimulans; regt die im Gehirn gelegenen Zentren der Atmung und der Herztätigkeit an

Zelle: D108
Notiz: Ganzkörperexposition, LD50/30

Zelle: E108
Notiz: Ganzkörper; LD100/30

Zelle: L108
Notiz: Swiss-Inzuchtstamm

Zelle: O108
Notiz: 15-25 min nach i.p. Injektion Bestrahlung

Zelle: S108
Notiz: geringer Trend nach sub-additiv (Überleben nach 600 R = 407 h, nach Komb. = 525 h; nach 800 R = 240 h, nach Komb. = 258 h)

Zelle: L111
Notiz: Non-Hodgkin-Lymphom Patienten

Zelle: R111
Notiz: Der Autor vermutet, daß eine solche Behandlung das höchste Risiko birgt, eine Leukämie auszulösen.

Zelle: L112
Notiz: 686 Non-Hodgkin-Lymphom Patienten

Zelle: S112
Notiz: Von 10 Literaturberichten kommen 9 zu dem Schluß, daß das therapiebedingte Leukämierisiko allein von der Chemotherapie abhängt und durch die Strahlentherapie nicht weiter gesteigert wird.

Zelle: L113
Notiz: Hodgkin Lymphom Patienten

Zelle: S113
Notiz: In dieser Multizenter-Studie zeigte sich, daß das durch die Chemotherapie induzierte Leukämie-Risiko durch eine begleitende Strahlentherapie nicht erhöht wird.

Zelle: A114

Notiz: Alkylantien

Zelle: C114

Notiz: Etwa die Hälfte der RTs mit Megavolt-Linearbeschleunigern, die andere Hälfte mit Co-60; durchschnittliche Tumordosen: 38 Gy (supraclaviculares Lymphknoten-Feld); 45 Gy (tangenciales Feld); 40 Gy (mediastinales Feld); optionaler Boost von 13 Gy auf die Axilla.

Zelle: L114

Notiz: Fall-Kontroll-Studie; 82700 Frauen, die eine Brusttumor-Diagnose hatten; für 90 dieser Frauen, die eine Leukämie entwickelten, waren komplette Informationen vorhanden.

Zelle: P114

Notiz: Akute nicht-lymphocytäre Leukämien und Myelodysplastisches Syndrom

Zelle: R114

Notiz: RR für RT = 2,4; für CT = 10,0; für RT+CT = 17,4; eine multivariate Analyse zeigte, daß die Kombination zum höchsten Risiko führte. V.a. Melphalan spielte hierbei eine wichtige Rolle, Cyclophosphamid weniger. Dies gilt für Frauen, die eine Kombination von Strahlen und alkylierenden Agentien erhalten haben.

Zelle: W114

Notiz: Wichtig ist die Beobachtung, daß mit steigender Strahlendosis das Risiko eine sekundäre Leukämie zu erwerben steigt; dies spricht dagegen, daß hohe Dosen nicht so bedeutsam sind, weil Zelltod im Vordergrund steht.

Zelle: A115

Notiz: First-line CT: Mechlorethamin oder Chlorambucil, Vinblastin, Procarbazin, Prednison (MVPP oder LVPP).
Second-line CT: Doxorubicin, Bleomycin, Vincristin, Prednison (ABOD).

Zelle: C115

Notiz: 7 MeV Linearbeschleuniger; 38-40 Gy (midplane dose) mit 2 Gy/Fraktion 5x wöchentlich.

Zelle: L115

Notiz: 1152 Hodgkin Patienten

Zelle: P115

Notiz: und solide Tumoren

Zelle: S115

Notiz: Die Autoren nehmen keine Stellung; aus Tab. 4, S. 259 ergibt sich, daß, bezogen auf die Personenjahre, sicher keine Risikosteigerung in der Kombination auftritt; eher ist sogar eine leichte Risikominderung festzustellen (gilt für Leukämien und für solide Tumoren).

Zelle: A116

Notiz: bis 1975: Mechlorethamin, Adriamycin, Vincristin, Vinblastin oder ergänzt durch Bleomycin; seit 1976: MOPP (Stickstofflost, Vincristin, Procarbazin, Prednison) oder ABVD (Doxorubicin, Bleomycin, Vinblastin, Dacarbazin).

Zelle: L116

Notiz: 1410 Hodgkin Patienten, davon 25 sekundäre Leukämien und 3 Myelodysplasien, Fall-Kontroll-Studie.

Zelle: S116

Notiz: RR bezogen auf RT alleine: für CT = 5,4; für RT + CT = 4,4.

Zelle: A117

Notiz: Überwiegend VAC (Vincristin, Dactinomycin, Cyclophosphamid) mit oder ohne Doxorubicin.

Zelle: C117

Notiz: 40-60 Gy

Zelle: L117

Notiz: 1770 Rhabdomyosarkom Patienten, von denen 22 einen Sekundärtumor entwickelten.

Zelle: P117

Notiz: 9 Knochentumoren, 5 ANLL, 2 Hirntumoren, 6 andere

Zelle: R117

Notiz: Problem: es gibt keine RT alleine Gruppe. Verglichen werden also nur CT und RT+CT.

Zelle: A118

Notiz: 1968-1979: Cyclophosphamid, wöchentlich Vincristin, 4x 1 monatige Procarbazin-Gabe im Verlauf eines Jahres.
1981-1989: alternierende Behandlungen mit COP (Cyclophosphamid, Vincristin, Procarbazin) und ABVD (Doxorubicin, Bleomycin, Vinblastin, Dacarbazin).
Seit 1990: VAMP (Vinblastin, Doxorubicin, Methotrexat, Prednison) oder VEPA (Vinblastin, Etoposid, Prednison, Doxorubicin).

Zelle: C118

Notiz: Dosen zwischen 20 und 42 Gy

Zelle: L118

Notiz: 499 Hodgkin-Patienten

Zelle: P118

Notiz: 4 ANLL, 1 NHL, 19 solide Tumoren

Zelle: S118

Notiz: Die Häufigkeit von sekundären Tumoren war unabhängig von der Therapieform (RT, CT oder RT+CT)

Zelle: A119

Notiz: Alkylantien

Zelle: C119

Notiz: TBI mit 0,15 Gy, 2x pro Woche bis zu einer Gesamtdosis von 1,5 Gy; einige Patienten erhielten anschließend noch lokale Expositionen.

Zelle: F119

Notiz: Gesamtdosis: 1,5 Gy

Zelle: L119

Notiz: (nur) 61 Non-Hodgkin-Lymphom Patienten

Zelle: R119

Notiz: beachten: sehr kleine Fallzahl (13 Zweitumoren bei 61 Patienten); aber: wichtig ist die niedrige Ganzkörperstrahlenexposition (1,5 Gy), so daß Zelltod nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Zelle: A122

Notiz: Kaliumchlorat

Zelle: J122

Notiz: subtoxisch

Zelle: L122

Notiz: K12 strain 1014

Zelle: O122

Notiz: Substanzzugabe unmittelbar vor der Bestrahlung (bei 0°C); unmittelbar nach Bestrahlung Koloniebildungstest

Zelle: A124

Notiz: cis-Dichlorodiammineplatin II, CDDP; Chemotherapeutikum

Zelle: C125

Notiz: 300 kV

Zelle: E125

Notiz: Die Nieren wurden nacheinander nach Überführung in eine laterale Hautfalte bestrahlt.

Zelle: I125

Notiz: Verursachte selbst meßbare Nierenschäden.

Zelle: J125

Notiz: Verursachte bereits selbst beträchtliche Nierenschäden.

Zelle: L125

Notiz: WAG/Rij; 12-13 Wochen alt; SPF gezüchtet, Experimente aber in nicht SPF-Bereichen.

Zelle: O125

Notiz: i.p. Injektion von cis-Platin 7, 4 oder 1 Tag, 12, 6, 4, 2 oder 1 h, 30, 15 oder 0 min vor der Bestrahlung oder 30 min, 1 oder 4 h, 1 oder 2 Tage nach Bestrahlung.

Zelle: P125

Notiz: a) Harnstoff-Gehalt im Serum (Maß für Glomerulus-Schäden); b) Osmolalität und 24 h Urin-Gesamtmenge (Maß für Tubulus-Schäden).

Zelle: R125

Notiz: Besonders ausgeprägt war die Sensibilisierung, wenn die cis-Platin Applikation im Zeitraum 12 h bis 15 min vor der Bestrahlung erfolgte.

Zelle: O128

Notiz: Bestrahlung, dann innerhalb der ersten 25 min nach Bestrahlung wenigstens für 10 min Coffein.

Zelle: P128

Notiz: Streptomycin-Resistenz

Zelle: R128

Notiz: nur wenn Coffein für wenigstens 10 min innerhalb der ersten 25 min nach Bestrahlung anwesend war.

Zelle: O129

Notiz: Bestrahlung, frühestens 30 min nach Bestrahlung Coffein.

Zelle: P129

Notiz: Streptomycin-Resistenz

Zelle: O130

Notiz: Präinkubation mit Coffein, keine Inkubation während oder nach Bestrahlung.

Zelle: P130

Notiz: Streptomycin-Resistenz

Zelle: J131

Notiz: ca. 25% Effekt

Zelle: L131

Notiz: Mäusezellen, exponentiell

Zelle: O131

Notiz: sofort nach Bestrahlung in Coffein

Zelle: R131

Notiz: Nach 2 mM Coffein + UV verschwindet die Schulter völlig; bereits nach 0,3 mM Kombination deutliche Abnahme des Überlebens

Zelle: V131

Notiz: Vorbehandlung mit 2 mM über mehrere Generationen, dann UV, dann coffeinfreies Medium => additiv; UV, 16 h coffeinfrei, dann Coffein => additiv; **Schlußfolgerung:** Hemmung der Dunkel-Reaktivierung

Zelle: C132

Notiz: ⁶⁰Co

Zelle: L132

Notiz: E.coli Sd-4 (Streptomycin-abhängige Mutante von E.coli B)

Zelle: R132

Notiz: Dieses Ergebnis steht im Gegensatz zu gamma-Strahlen und Neutronen.

Zelle: I133

Notiz: für vegetative Zellen; subletal; 2 mM bewirken 36% Effekt

Zelle: J133

Notiz: für Zygoten; subletal; 8 mM bewirken 76% Effekt

Zelle: L133

Notiz: Ch.reinhardtii; Wildtyp UVS+, sowie zwei repair-defiziente Mutanten: UVS E1 (meiotische Rekombination unterdrückt); UVS E4 (meiotische Rekombination nicht unterdrückt).

Zelle: S133

Notiz: gilt nur für die UVS E1 Mutante, also die mit der defekten meiotischen Rekombination

Zelle: T133

Notiz: gilt für den Wildtyp und die UVS E4 Mutante, die eine intakte meiotische Rekombination aufweist.

Zelle: V133

Notiz: Coffein bewirkt eine Zunahme der Rekombination während der Meiose, wovon offensichtlich der Wildtyp und die Mutante ohne Defekte in der meiotischen Rekombination profitieren.

Zelle: C134

Notiz: 254 nm

Zelle: O134

Notiz: Bestrahlung, dann 30 min Coffein

Zelle: T134

Notiz: Nach Bestrahlung findet man eine Hemmung der Replicon-Initiation der DNA-Synthese; diese Hemmung fehlt in Anwesenheit des Coffeins (daher im strengen Sinne ein "Schutz"); allerdings kann dies für das Überleben natürlich eine Risiko-Erhöhung bedeuten, da die Reparaturzeit dadurch verkürzt wird.

Zelle: C135

Notiz: 3H-Thymidin

Zelle: O135

Notiz: 2 h 3H-Thymidin, waschen, weitere 24 h mit 10 µM kaltem Thymidin; Coffein-Behandlung für 22 h (wahrscheinlich beginnend mit der 3H-Thymidin-Applikation; die letzten 4 h in Colcemid würden entsprechend ohne Coffein erfolgt sein); in den letzten 4 h Colcemid.

Zelle: J136

Notiz: Ohne Einfluß auf das Tumorwachstum.

Zelle: K136

Notiz: im Trinkwasser

Zelle: L136

Notiz: Der Cytoxan-resistente Tumor wurde auf Goldhamster transplantiert. (Cytoxan ist ein Alkylans; erfahrungsgemäß sind Alkylantien-resistente Tumoren auch resistent gegenüber ionisierenden Strahlen.)

Zelle: O136

Notiz: Den Tieren wurde eine Nacht vor der Bestrahlung das Trinkwasser entzogen; unmittelbar nach der Bestrahlung erhielten sie 1% Coffein-haltiges Trinkwasser.

Zelle: P136

Notiz: Gemessen anhand der Tumorgroße

Zelle: R136

Notiz: Das heißt, das Tumorwachstum wird nach Strahlenexposition in Coffein-Anwesenheit verringert. Während sich die Tumorgroße nach alleiniger Bestrahlung innerhalb von 4 Tagen verdoppelt, verändert sie sich nicht, wenn nach der Bestrahlung Coffein verabreicht wird.

Zelle: V136

Notiz: Die Autoren vermuten, daß Alkylantien-resistente Tumoren ein besonders gutes Reparatursystem besitzen; dieses Reparatursystem soll durch Coffein gehemmt werden.

Zelle: J137

Notiz: Ohne Einfluß auf das Tumorwachstum.

Zelle: K137

Notiz: im Trinkwasser

Zelle: L137

Notiz: Der Cytoxan-resistente Tumor wurde auf Goldhamster transplantiert. (Cytoxan ist ein Alkylant; erfahrungsgemäß sind Alkylantien-resistente Tumoren auch resistent gegenüber ionisierenden Strahlen.)

Zelle: O137

Notiz: Den Tieren wurde eine Nacht vor der Bestrahlung das Trinkwasser entzogen; unmittelbar nach der Bestrahlung erhielten sie Trinkwasser, aber erst 24 h später 1% Coffein-haltiges Trinkwasser.

Zelle: P137

Notiz: Gemessen anhand der Tumorgroße

Zelle: V137

Notiz: Die Autoren vermuten, daß Alkylantien-resistente Tumoren ein besonders gutes Reparatursystem besitzen; dieses Reparatursystem soll durch Coffein gehemmt werden.

Zelle: L138

Notiz: G1-Zellen der Wurzelspitzen

Zelle: O138

Notiz: 600 R, dann 75 min Coffein

Zelle: P138

Notiz: Dicentrics und Ringe

Zelle: L139

Notiz: G1-Zellen der Wurzelspitzen

Zelle: O139

Notiz: 75 min Coffein, dann 300 R

Zelle: P139

Notiz: Dicentrics und Ringe

Zelle: L140

Notiz: G1-Zellen der Wurzelspitzen

Zelle: O140

Notiz: 600 R, dann 75 min Coffein, dann 300 R

Zelle: P140

Notiz: Dicentrics und Ringe

Zelle: J141

Notiz: produzierte keine dominant Letalen.

Zelle: K141

Notiz: i.p.

Zelle: L141

Notiz: ICR/Ha

Zelle: P141

Notiz: anhand von frühen Todesfällen (early deaths) nach Implantation.

Zelle: J142

Notiz: fraktioniert mit 2x 175 mg; produzierte keine dominant Letalen.

Zelle: K142

Notiz: i.p.

Zelle: L142

Notiz: ICR/Ha

Zelle: O142

Notiz: Coffein, 24 h später erneut Coffein, dann Bestrahlung

Zelle: P142

Notiz: anhand von frühen Todesfällen (early deaths) nach Implantation.

Zelle: J143

Notiz: produzierte keine dominant Letalen.

Zelle: K143

Notiz: im Trinkwasser

Zelle: L143

Notiz: ICR/Ha

Zelle: O143

Notiz: 8 Wochen lang Coffein im Trinkwasser, dann Bestrahlung.

Zelle: P143

Notiz: anhand von frühen Todesfällen (early deaths) nach Implantation.

Zelle: K144

Notiz: im Trinkwasser

Zelle: L144

Notiz: auf syrischen Hamstern

Zelle: O144

Notiz: Tumor-implantation, 10-14 Tage später Behandlung, für 6 weitere Tage Entwicklung der Tumorgroße beobachtet.

Zelle: P144

Notiz: gemessen anhand der Tumorgroße

Zelle: J145

Notiz: subtoxisch

Zelle: O145

Notiz: Samen auf 13% Wassergehalt gebracht, Bestrahlung, 5 h in Coffein-Lösung bei 25° C, über Nacht bei 25° C gewaschen.

Zelle: P145

Notiz: Messung der Keimlingshöhe, wenn die Kontrollen 12-13 cm erreicht hatten.

Zelle: R145

Notiz: DMF ca. 2,3 (bei 50% Reduktion der Keimlingshöhe und 4,7 mM Coffein). Die Risikosteigerung galt auch für die Xsomen-Aberrationen.

Zelle: K146

Notiz: in der Futterlösung

Zelle: L146

Notiz: Männchen

Zelle: O146

Notiz: Verfütterung coffeinhaltiger Lösung (keine Angabe zur Dauer), dann Bestrahlung.

Zelle: R146

Notiz: Die 50% Sterilisationsdosis sank von 6,8 krad auf 5,5 krad in Coffein-Anwesenheit. B/E = 1,24.

Zelle: L147

Notiz: S. cerevisiae #211, diploid

Zelle: O147

Notiz: Bestrahlung, dann immediate plating auf Agar

Zelle: V147

Notiz: Beim immediate plating wird der Schaden sofort fixiert, Coffein hat keinen Einfluß; während des liquid holding reparieren die Zellen, ein Teil der Reparatur wird durch Coffein gehemmt.

Zelle: J148

Notiz: subtoxisch

Zelle: L148

Notiz: S. cerevisiae #211, diploid

Zelle: O148

Notiz: Bestrahlung, dann immediate plating auf Agar

Zelle: V148

Notiz: Beim immediate plating wird der Schaden sofort fixiert, Coffein hat keinen Einfluß; während des liquid holding reparieren die Zellen, ein Teil der Reparatur wird durch Coffein gehemmt.

Zelle: E149

Notiz: an Männchen gegeben

Zelle: J149

Notiz: in 10% Sucrose Lsg. für 72 h an Weibchen gegeben; 30-50% der Tiere sterben

Zelle: O149

Notiz: Angabe einer Reihenfolge nicht möglich, da die Bestrahlung nur Männchen und das Coffein nur Weibchen betraf.

Zelle: P149

Notiz: Geschlechtschromosomen-Verlust in F1; Translokationen von Autosom auf Autosom und von Y-Chromosom auf Autosom; die Schäden wurden über den Phänotyp der Tiere ermittelt.

Zelle: R149

Notiz: gilt für die Translokationen von Autosom zu Autosom; für 0,2% Coffein wurde eine Erniedrigung gefunden!

Zelle: T149

Notiz: gilt für den Geschlechtschromosomen-Verlust in F1 und für die Translokationen vom Y-Chromosom auf ein Autosom; für 0,2% wurden andere Ergebnisse gefunden!

Zelle: V149

Notiz: Auf S. 84/85 der Publikation Überlegungen zum Mechanismus; hierbei spielen die Hemmung von prä-replikativen Repair-Systemen und die Hemmung der Replikation durch Coffein eine Rolle.

Zelle: O150

Notiz: 1 h Coffein, Bestrahlung, 1 h Coffein

Zelle: T150

Notiz: Nach Bestrahlung findet man eine Hemmung der Replicon-Initiation der DNA-Synthese; diese Hemmung fehlt in Anwesenheit des Coffeins (daher im strengen Sinne ein "Schutz"); allerdings kann dies für das Überleben natürlich eine Risiko-Erhöhung bedeuten, da die Reparaturzeit dadurch verkürzt wird.

Zelle: L151

Notiz: Präimplantationsembryo, Heiligenberger Stamm

Zelle: O151

Notiz: Coffein entweder 1 h vor Bestrahlung oder ca. 1-5 min danach.

Zelle: P151

Notiz: Prolif. (Proliferation): Zellzahlen zu verschiedenen Zeiten nach der Konzeption (h p.c.).
Diff. (Differenzierung): Morula- und Blastocysten-Bildung, Schlüpfen der Blastocysten.

Zelle: R151

Notiz: B/E = 2; Extremwert; eine Erhöhung wird nur für die hohen Dosen ($\geq 0,94$ Gy) und die hohen Coffein-Konzentrationen (≥ 1 mM) beobachtet.

Zelle: S151

Notiz: gilt für die niedrige Coffein-Konzentration (0,1 mM) bzw. die niedrige Strahlendosis (0,24 Gy).

Zelle: L152

Notiz: Präimplantationsembryo, Heiligenberger Stamm

Zelle: O152

Notiz: Coffein entweder 1 h vor Bestrahlung oder ca. 1-5 min danach.

Zelle: P152

Notiz: Prolif. (Proliferation): Zellzahlen zu verschiedenen Zeiten nach der Konzeption (h p.c.).
Diff. (Differenzierung): Morula- und Blastocysten-Bildung, Schlüpfen der Blastocysten.

Zelle: R152

Notiz: B/E = 2; Extremwert; eine Erhöhung wird nur für die hohen Dosen ($\geq 0,94$ Gy) und die hohen Coffein-Konzentrationen (≥ 1 mM) beobachtet.

Zelle: S152

Notiz: gilt für die niedrige Coffein-Konzentration (0,1 mM) bzw. die niedrige Strahlendosis (0,24 Gy).

Zelle: J153

Notiz: ca. 25% Effekt

Zelle: L153

Notiz: Mäusezellen, exponentiell

Zelle: O153

Notiz: sofort nach Bestrahlung in Coffein

Zelle: Q153

Notiz: Komplette Überlebenskurven vorhanden, die lediglich um die Coffein-Toxizität gegeneinander verschoben sind

Zelle: S153

Notiz: Die Überlebenskurve der Kombination verläuft parallel zur Kontrollkurve und ist lediglich um die Coffein-Toxizität verschoben

Zelle: C154

Notiz: Cs-137

Zelle: J154

Notiz: ab 600 $\mu\text{g/ml}$ verursacht Coffein selbst eine geringe Anzahl von Aberrationen.

Zelle: L154

Notiz: Karyopsen; die Xsomen-Aberrationen wurden in den primären Wurzelspitzen gemessen.

Zelle: O154

Notiz: 27,5 h nach Befruchtung Coffein-Zugabe; 30 min später Bestrahlung; nach weiteren 4 h Präparation der Wurzelspitzen und Auswertung der Chromatid-Aberrationen in den Anaphase-Zellen. (D.h. die Bestrahlung erfolgte in G2.)

Zelle: P154

Notiz: Fragmente und Brücken

Zelle: V154

Notiz: Hypothese: Reparatur-Hemmung

Zelle: C155
Notiz: Cs-137

Zelle: J155
Notiz: ab 600 µg/ml verursacht Coffein selbst eine geringe Anzahl von Aberrationen.

Zelle: L155
Notiz: Karyopsen; die Xsomen-Aberrationen wurden in den primären Wurzelspitzen gemessen.

Zelle: O155
Notiz: 27,5 h nach Befeuchtung Bestrahlung, 20 min später Coffein-Behandlung (setzte die Coffein-Behandlung 10 min p.r. ein, so beobachtete man noch eine Risikosteigerung).

Zelle: P155
Notiz: Fragmente und Brücken

Zelle: C156
Notiz: Co-60

Zelle: L156
Notiz: F-Zellen

Zelle: C157
Notiz: 60Co

Zelle: L157
Notiz: E.coli Sd-4 (Streptomycin-abhängige Mutante von E.coli B)

Zelle: T157
Notiz: B/E = 0,5; dieses Ergebnis entspricht dem Ergebnis nach Neutronen, nicht aber dem nach UV.

Zelle: V157
Notiz: Das Mutationsereignis führt zu einem letalen Ergebnis.

Zelle: C158
Notiz: 60Co

Zelle: L158
Notiz: Karyopsen

Zelle: P158
Notiz: nach 8 Tagen

Zelle: R158
Notiz: gilt nur unter hypoxischen Bedingungen

Zelle: T158
Notiz: gilt nur unter euoxischen Bedingungen

Zelle: V158
Notiz: Hypothese: Coffein bindet an die sauerstoff-empfindlichen Stellen.

Zelle: C159
Notiz: 60Co

Zelle: O159
Notiz: Coffein i.p. 30 min vor Bestrahlung oder direkt nach Bestrahlung

Zelle: T159
Notiz: Der Schutzeffekt war weniger stark ausgeprägt als nach chronischer Coffein-Exposition

Zelle: C160
Notiz: 60Co

Zelle: O160

Notiz: Coffein für 5 Wochen im Trinkwasser, dann Bestrahlung

Zelle: T160

Notiz: Der Schutz-Effekt war stärker ausgeprägt als nach akuter Coffein-Exposition

Zelle: J161

Notiz: subtoxisch

Zelle: O161

Notiz: Samen auf 13% Wassergehalt gebracht, Bestrahlung, 5 h in Coffein-Lösung bei 25° C, über Nacht bei 25° C gewaschen.

Zelle: P161

Notiz: Messung der Keimlingshöhe, wenn die Kontrollen 12-13 cm erreicht hatten.

Zelle: R161

Notiz: DMF ca. 1,2-1,3 (bei 50% Reduktion der Keimlingshöhe und 4,7 mM Coffein). Die Risikosteigerung galt auch für die Xsomen-Aberrationen.

Zelle: L162

Notiz: E.coli Sd-4 (Streptomycin-abhängige Mutante von E.coli B)

Zelle: T162

Notiz: B/E = 0,5; dieses Ergebnis entspricht dem Ergebnis nach gamma-Strahlen, nicht aber dem nach UV.

Zelle: V162

Notiz: Das Mutationsereignis führt zu einem letalen Ergebnis.

Zelle: A164

Notiz: Hemmstoff der oxydativen Phosphorylierung, aber kein Entkoppler

Zelle: A165

Notiz: als Natriumcyanid

Zelle: J165

Notiz: nicht toxisch

Zelle: L165

Notiz: Earle's L-929 Maus-Zellen

Zelle: O165

Notiz: 45 min in Cyanid/HBSS dann Bestrahlung

Zelle: R165

Notiz: aber nur ganz schwach

Zelle: W165

Notiz: ATP-Gehalt, DNA-, RNA- und Protein-Synthese-Rate wurden drastisch gesenkt

Zelle: A166

Notiz: als Kaliumcyanid

Zelle: L166

Notiz: Chang liver cells

Zelle: O166

Notiz: 30 min Cyanid, Bestrahlung, danach Entfernung des Cyanids

Zelle: C169

Notiz: 253,7 nm

Zelle: O169

Notiz: 3 h 3H-Thymidin (für UDS), Bestrahlung, 3 h Coffein + 3H-Thymidin

Zelle: T169

Notiz: schwache Hemmung der UDS

Zelle: W169

Notiz: hemmt die semikonservative DNA-Synthese stark

Zelle: J170

Notiz: subtoxisch

Zelle: L170

Notiz: synchronisiert

Zelle: R170

Notiz: allenfalls leicht überadditiv

Zelle: J171

Notiz: subtoxisch

Zelle: L171

Notiz: synchronisiert

Zelle: V171

Notiz: Cycloheximid steigert die Reparatur möglicherweise dadurch, daß es einen konkurrierenden Prozeß unterdrückt, der für die Manifestierung des potentiell letalen Strahlenschadens sorgt.

Zelle: O172

Notiz: Cycloheximid unmittelbar vor Bestrahlung und für 30 min nach Bestrahlung

Zelle: L173

Notiz: Chinesische Hamsterzellen, Plateau Phase

Zelle: O173

Notiz: Bestrahlung, dann 6 h Cycloheximid

Zelle: P173

Notiz: laut Autoren Messung der Erholung vom PLD: Überleben nach Bestrahlung + 6 h Cycloheximid/Überleben nach Bestrahlung und sofortiges Plating

Zelle: C174

Notiz: ⁶⁰Co

Zelle: L174

Notiz: Chinesische Hamsterzellen

Zelle: O174

Notiz: Bestrahlung, dann für 4 h Cycloheximid

Zelle: C177

Notiz: ¹³⁷Cs

Zelle: E177

Notiz: Ganzkörperexposition

Zelle: J177

Notiz: <LD10; i.p.

Zelle: O177

Notiz: CP, 2 h später Bestrahlung

Zelle: P177

Notiz: Anzahl der überlebenden intestinalen Mikrokolonien

Zelle: S177

Notiz: DEF = 1,0

Zelle: E178

Notiz: Bestrahlung eines 2,5 cm langen Thorax-Streifens; Rest des Körpers mit 6 mm Blei abgedeckt; die Tiere atmeten Luft

Zelle: J178

Notiz: <LD10; i.p.

Zelle: O178

Notiz: CP, 2 h später Bestrahlung

Zelle: P178

Notiz: Tod aufgrund von Strahlenschäden des Oesophagus

Zelle: T178

Notiz: DEF = 0,86

Zelle: E179

Notiz: Bestrahlung eines 2,5 cm langen Thorax-Streifens; Rest des Körpers mit 6 mm Blei abgedeckt; die Tiere atmeten 5,5% O₂ in N₂

Zelle: J179

Notiz: <LD10; i.p.

Zelle: O179

Notiz: CP, 2 h später Bestrahlung

Zelle: P179

Notiz: Tod aufgrund von Strahlenschäden in der Lunge

Zelle: R179

Notiz: DEF = 1,3

Zelle: E180

Notiz: Lungenbereich

Zelle: K180

Notiz: i.p.

Zelle: L180

Notiz: C57Bl, Männchen

Zelle: O180

Notiz: entweder CP 3 h vor Bestrahlung oder 2 h danach

Zelle: P180

Notiz: Median der Überlebenszeit; Tod aufgrund der strahleninduzierten Lungenschädigung

Zelle: R180

Notiz: DEF ca. 1,85; Median nach Bestrahlung 260 Tage, Median nach Kombination 100 Tage

Zelle: E181

Notiz: Lungenbereich

Zelle: K181

Notiz: i.p.

Zelle: L181

Notiz: C57Bl, Männchen

Zelle: O181

Notiz: entweder CP 3 h vor Bestrahlung oder 2 h danach

Zelle: L184

Notiz: Chinesische Hamsterzellen

Zelle: O184

Notiz: 20 min vor Bestrahlung Cysteamin, unmittelbar nach Bestrahlung Cysteamin entfernt

Zelle: T184

Notiz: protection factor von 4,2 für S-Phase-Zellen und 6,7 für G2-Phase

Zelle: W184

Notiz: Im Prinzip auch Dreifachkombination durchgeführt: Cysteamin + BCdR + Strahlen; Ergebnis: die Protektion durch Cysteamin lag nicht bei einem Faktor von 4,2 (S-Phase) bzw. 6,7 (G2-Phase), sondern lediglich bei 2 bzw. 3.

Zelle: A186

Notiz: 1-β-D-Arabinofuranosyl-cytosin; Ara-C

Zelle: L187

Notiz: synchronisiert durch Mitose-Auslese

Zelle: O187

Notiz: Ara-C unmittelbar nach Bestrahlung für 3,5 h

Zelle: E188

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J188

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L188

Notiz: ruhende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O188

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: T188

Notiz: B/E = 0,7

Zelle: E189

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J189

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L189

Notiz: proliferierende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O189

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: R189

Notiz: B/E = 4

Zelle: E190

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J190

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L190

Notiz: Leukämiezellen

Zelle: O190

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: R190

Notiz: B/E = 3,3; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E191

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J191

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L191

Notiz: Osteosarcom-Mikrotumoren

Zelle: O191

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 1 Tag nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: T191

Notiz: B/E = 0,05; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E192

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J192

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L192

Notiz: Osteosarcom-Mikrotumoren

Zelle: O192

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 4 Tage nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: R192

Notiz: B/E = 3,8; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E195

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J195

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L195

Notiz: ruhende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O195

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: T195

Notiz: B/E = 0,7

Zelle: E196

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J196

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L196

Notiz: proliferierende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O196

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: T196

Notiz: B/E = 0,6

Zelle: E197

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J197

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L197

Notiz: Leukämiezellen

Zelle: O197

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: R197

Notiz: B/E = 4,8; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: A200

Notiz: als D2O

Zelle: C200

Notiz: u.U. gamma

Zelle: J200

Notiz: kein oder geringer Effekt

Zelle: L200

Notiz: Sublinien S-3-1 und S-3-2

Zelle: O200

Notiz: für 40 min in D2O

Zelle: R200

Notiz: DMF = 2-3

Zelle: C201

Notiz: Co-60

Zelle: R201

Notiz: DMF-Werte bis zu 4,5 wurden beobachtet.

Zelle: V201

Notiz: D2O-Wirkung hat in jedem Fall etwas mit dem Zell-Metabolismus zu tun (folgende Abhängigkeiten: Medium, Temperatur).

Zelle: C202

Notiz: Co-60

Zelle: V202

Notiz: D2O-Wirkung hat in jedem Fall etwas mit dem Zell-Metabolismus zu tun (folgende Abhängigkeiten: Medium, Temperatur).

Zelle: A205

Notiz: als Dimethylhydrazinhydrochlorid; diente v.a. der Auslösung von Dickdarmentzündungen

Zelle: O205

Notiz: Subkutane Applikation einmal pro Woche (?) für 25 Wochen; ein Tag nach der Chemikalie erste Bestrahlung mit 15 rad; Bestrahlung erfolgte für 10 Wochen.

Zelle: V205

Notiz: Die Ausgangshypothese war, daß Darmentzündungen und Bestrahlung interagieren. Dies konnte nicht gezeigt werden.

Zelle: I208

Notiz: subtoxisch

Zelle: O208

Notiz: Bestrahlung, ca. 5 min später in 2,4-DNP-haltiges Medium; DNP für 24 h im Medium vorhanden.

Zelle: P208

Notiz: Diff. (Differenzierung): Morula- und Blastocysten-Bildung, Schlüpfen der Blastocysten.

Zelle: A210

Notiz: Dimethylsulfoxid

Zelle: J211

Notiz: Subletal; DE dann allerdings sehr steil: LD50/100 bei 15 g/kgKG

Zelle: L211

Notiz: Weibliche Holtzman Albino

Zelle: O211

Notiz: i.p. Injektion von unverdünntem DMSO 30 min vor Bestrahlung

Zelle: P211

Notiz: bis 100 Tage

Zelle: T211

Notiz: DRF bei 5 g/kg = 1,27; bei 7,5 g/kg = 1,31; bei 10 g/kg = 1,01

Zelle: G212

Notiz: DL in Referenz 16 der Publikation

Zelle: J212

Notiz: subtoxisch

Zelle: L212

Notiz: V79-379-A chinesische Hamsterzellen, exponentiell

Zelle: O212

Notiz: 10 min vor und während der Bestrahlung Chemikalie anwesend; unmittelbar nach Bestrahlung Chemikalie entfernt

Zelle: T212

Notiz: DRF in Luft ca. 2, in Stickstoff ca. 1,3

Zelle: A214

Notiz: Elektromagnetische Strahlung mit Frequenzen zwischen etwa 10 und 1 Million MHz.
Zentrales Problem: Es gibt keine "Dosis"definition im Sinne der Dosis bei ionisierender Strahlung.

Zelle: U215

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: A216

Notiz: Radar

Zelle: U216

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: A217

Notiz: Die Energien waren so niedrig, daß thermische Effekte ausgeschlossen werden können.

Zelle: C217

Notiz: Effektive Energie: 10 keV

Zelle: O217

Notiz: 31 oder 82 Expositionen jeden zweiten Tag: 20 min Mikrowelle, dann X-rays

Zelle: P217

Notiz: Endpunkte: 1. Körpergewicht und Gewicht mehrerer Organe; 2. Anzahl an Mäusen mit Nachkommen; 3. Fertilität; 4. Gewicht der Würfe ein Monat nach Geburt; 5. xosmale Aberrationen in Knochenmarkzellen; 6. Lysozym-Gehalt im Blutserum.

Zelle: S217

Notiz: Es wurden zwar einige leichte Risikoeerhöhungen beobachtet, in keinem Fall wurde jedoch die envelope of additivity verlassen.

Zelle: U217

Notiz: UNSCEAR 1982 [260], zitiert zwei russische Arbeiten derselben Autorengruppe (S25, S26), S. 742

Zelle: W217

Notiz: Besonders wichtig, weil die Expositionsbedingungen in etwa realistischen Möglichkeiten entsprechen.

Zelle: A218

Notiz: 2450 MHz

Zelle: O218

Notiz: X-rays, dann für 5 min Mikrowellen

Zelle: U218

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: U219

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: V219

Notiz: Erhöhte Überlebensfähigkeit der Stammzellen im Knochenmark

Zelle: A220

Notiz: T2 spin-echo magnetic resonance imaging fields under clinically realistic conditions

Zelle: L220

Notiz: C57BL/6J

Zelle: U221

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: O222

Notiz: Exposition gegenüber Mikrowellen (2400 MHz) an 10 aufeinanderfolgenden Tagen mit DEF 10, 20, 40 und 100 mW/cm² und Expositionszeiten von 40, 20, 10 und 4 min.

Zelle: R222

Notiz: Es gibt einen Trend zu kürzeren Überlebenszeiten in der Kombination, v.a. nach 100 mW/cm².

Zelle: S222

Notiz: wird aus einer Extrapolationsrechnung indirekt geschlossen.

Zelle: U222

Notiz: UNSCEAR 1982 [260], zitiert eine russische Arbeit (D14) von Davydov et al.; S. 741

Zelle: J223

Notiz: nicht-thermische Intensität

Zelle: O223

Notiz: angegebene "power flux density" 30 min täglich für 8 Tage, am 9. Tag gamma

Zelle: T223

Notiz: Mortalität in Kombinationsgruppe 33% kleiner als erwartet

Zelle: V223

Notiz: Immunbiologische Untersuchungen ergaben einen signifikanten Anstieg des Stimulierungsindex von PHA induzierten Lymphocyten.

Zelle: A226

Notiz: in Form von Schweineschmalz

Zelle: L226

Notiz: Sprague-Dawley

Zelle: O226

Notiz: Schweineschmalz ab einem Alter von 30 Tagen, Bestrahlung im Alter von 50 Tagen

Zelle: R226

Notiz: Genauer: Ratten, die mit 20% Schweineschmalz ernährt wurden, wiesen mehr Tumoren auf als solche, die lediglich 5% erhielten

Zelle: A229

Notiz: Natriumfluorid

Zelle: J229

Notiz: nicht mutagene Konzentration

Zelle: L229

Notiz: Karyopse

Zelle: O229

Notiz: Einlegen der Karyopsen vor oder nach der Bestrahlung

Zelle: U229

Notiz: Mutat. Res. 23 (1974) 51-56

Zelle: V229

Notiz: Hypothese: Reparatur-Hemmung

Zelle: D232

Notiz: im Minimum wurden 6000-7000 rad in 6-10 Wochen gegeben.

Zelle: J232

Notiz: Die 10 mg/kg/d wurden nur an den ersten drei Tagen gegeben; am 4. Tag 5 mg/kg; dann jeweils montags, mittwochs und freitags bis zum Ende der Strahlentherapie; iv; 5-Fu alleine wahrscheinlich ohne Wirkung.

Zelle: L232

Notiz: Patienten mit fortgeschrittenen squamosen Zell-Carcinomen der Mundhöhle (ohne Metastasen, die über die regionalen Hals-Lymphknoten hinausgehen)

Zelle: R232

Notiz: Die Überlebenszeit der Patienten stieg von 16 Monaten (nur Bestrahlung) auf 32 Monate (Kombination).

Zelle: D233

Notiz: im Minimum wurden 6000-7000 rad in 6-10 Wochen gegeben.

Zelle: J233

Notiz: Die 10 mg/kg/d wurden nur an den ersten drei Tagen gegeben; am 4. Tag 5 mg/kg; dann jeweils montags, mittwochs und

freitags bis zum Ende der Strahlentherapie; iv; 5-Fu alleine wahrscheinlich ohne Wirkung.

Zelle: L233

Notiz: Patienten mit fortgeschrittenen squamosen Zell-Carcinomen des Oropharynx (ohne Metastasen, die über die regionalen Hals-Lymphknoten hinausgehen)

Zelle: E234

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J234

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L234

Notiz: ruhende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O234

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: R234

Notiz: B/E = 3,1

Zelle: E235

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J235

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L235

Notiz: proliferierende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O235

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: R235

Notiz: B/E = 1,4

Zelle: E236

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J236

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L236

Notiz: Leukämiezellen

Zelle: O236

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: T236

Notiz: B/E = 0,5; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E237

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J237

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L237

Notiz: Osteosarcom-Mikrotumoren

Zelle: O237

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 1 Tag nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: T237

Notiz: B/E = 0,3; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E238

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J238

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L238

Notiz: Osteosarcom-Mikrotumoren

Zelle: O238

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 4 Tage nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: R238

Notiz: B/E = 1,6; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: J241

Notiz: sub-effektiv

Zelle: O241

Notiz: Injektion, anschließend (ca. 11 min später) Bestrahlung

Zelle: P241

Notiz: Geschlechtsgebundene Letalität

Zelle: R241

Notiz: DEF ca. 1,6-1,8

Zelle: V241

Notiz: Hypothese: verstärkte Bildung von Peroxiden, die die DNA gegenüber Strahlung sensitivieren

Zelle: C242

Notiz: ^{60}Co

Zelle: J242

Notiz: Effekt < 5%

Zelle: L242

Notiz: Karyopse; 4,7% Wassergehalt, hypoxisch

Zelle: O242

Notiz: Bestrahlung entweder vor oder während Formaldehyd Begasung

Zelle: P242

Notiz: beim Keimblatt ging es um die Verkürzung

Zelle: R242

Notiz: Da die Arbeit ziemlich unübersichtlich geschrieben ist, ist eine Beurteilung der Autoren-Schlußfolgerung kaum möglich

Zelle: C245

Notiz: ^{60}Co

Zelle: L245
Notiz: von Hennen

Zelle: O245
Notiz: Inkubation in Glucose 15 min nach Bestrahlung, Dauer 20 h

Zelle: T245
Notiz: Senkung der strahleninduzierten Hämolyse auf etwa die Hälfte

Zelle: E248
Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J248
Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L248
Notiz: ruhende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O248
Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: R248
Notiz: B/E = 1,2

Zelle: E249
Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J249
Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L249
Notiz: proliferierende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O249
Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: R249
Notiz: B/E = 5,1

Zelle: E250
Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J250
Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L250
Notiz: Leukämiezellen

Zelle: O250
Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: R250
Notiz: B/E = 2; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E251
Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J251
Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L251

Notiz: Osteosarcom-Mikrotumoren

Zelle: O251

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 1 Tag nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: T251

Notiz: B/E = 0,1; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E252

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J252

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L252

Notiz: Osteosarcom-Mikrotumoren

Zelle: O252

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 4 Tage nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: R252

Notiz: B/E = 3,1; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: R255

Notiz: In dem Review-Artikel werden verschiedene Datensätze auf die zeitliche Abhängigkeit der Risikobeeinflussung untersucht; in nahezu allen Fällen wird die stärkste Potenzierung durch Hyperthermie dann gefunden, wenn beide Agentien gleichzeitig wirken.

Zelle: U255

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: R256

Notiz: Die Überlebenskurven werden steiler, wenn vor der Strahlenexposition eine Hyperthermie stattgefunden hat.

Zelle: U256

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: I258

Notiz: bis zu 6 h

Zelle: J258

Notiz: bis zu 2 h

Zelle: P258

Notiz: bestimmt über Zweiparameter Flußcytometrie nach BrdU

Zelle: C261

Notiz: Co-60

Zelle: O261

Notiz: Zunächst für einige Zeit 0,5 Gy/d, dann 90 Tage Erholung, dann Kältestreß

Zelle: R261

Notiz: Es wurden in der Kombinationsgruppe kürzere Überlebenszeiten beobachtet; ein ähnlicher Effekt wurde für ältere (unbestrahlte) Mäuse beobachtet; es wurde eine Lebenszeitverkürzung von 9,3 Tagen/Gy abgeschätzt.

Zelle: U261

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: C264

Notiz: Po-210

Zelle: L264

Notiz: Männchen

Zelle: O264

Notiz: 1x Po-210 Instillation, 15 Wochen später Beginn einer Serie von 8 wöchentlichen 0,9% NaCl Instillationen.

Zelle: V264

Notiz: u.U. Proliferationsstimulierung durch die Instillation.

Zelle: A266

Notiz: Cytostatikum

Zelle: E267

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J267

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L267

Notiz: ruhende und proliferierende hämatopoetische Stammzellen getrennt ausgewertet.

Zelle: O267

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: S267

Notiz: E/O = jeweils 0,8; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E268

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J268

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L268

Notiz: Leukämiezellen

Zelle: O268

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: T268

Notiz: B/E = 0,4; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E269

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J269

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L269

Notiz: Osteosarcom-Mikrotumoren

Zelle: O269

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 1 Tag nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: T269

Notiz: B/E = 0,02; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E270

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J270

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L270

Notiz: Osteosarcom-Mikrotumoren

Zelle: O270

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 4 Tage nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: R270

Notiz: B/E = 1,6; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E271

Notiz: Lungenbereich

Zelle: J271

Notiz: maximal tolerierte Dosis

Zelle: L271

Notiz: C57Bl, Männchen; nur 10 Mäuse im Kombinationsexperiment

Zelle: O271

Notiz: Methotrexat 13 Tage vor Bestrahlung; Kreislaufclearance innerhalb von 24 h.

Zelle: P271

Notiz: Median der Überlebenszeit; Tod aufgrund der strahleninduzierten Lungenschädigung

Zelle: A273

Notiz: Antibiotikum/Chemotherapeutikum; 2-Methyl-5-nitroimidazol-1-äthanol

Zelle: J274

Notiz: subtoxisch

Zelle: L274

Notiz: Chinesische Hamsterzellen; exponentiell

Zelle: O274

Notiz: 10 min vor und während der Bestrahlung Chemikalie anwesend; unmittelbar nach der Bestrahlung Chemikalie entfernt.

Zelle: R274

Notiz: DER = 1,5; unter hypoxischen Bedingungen

Zelle: A280

Notiz: Cytostatikum; RO-07-0582; 1-(2-nitro-1-imidazolyl)-3-methoxy-2-propanol

Zelle: J281

Notiz: subtoxisch

Zelle: L281

Notiz: Chinesische Hamsterzellen; exponentiell

Zelle: O281

Notiz: 10 min vor und während der Bestrahlung Chemikalie anwesend; unmittelbar nach der Bestrahlung Chemikalie entfernt.

Zelle: R281

Notiz: DER = 1,9; unter hypoxischen Bedingungen

Zelle: E282

Notiz: Lungenbereich

Zelle: J282

Notiz: maximal tolerierte Dosis

Zelle: L282

Notiz: C57Bl, Männchen; nur 10 Mäuse im Kombinationsexperiment

Zelle: O282

Notiz: Misonidazol 30 min vor der Strahlenexposition.

Zelle: P282

Notiz: Median der Überlebenszeit; Tod aufgrund der strahleninduzierten Lungenschädigung

Zelle: R282

Notiz: DEF = 1,39; Median der Überlebensdauer nach Bestrahlung alleine = 218 Tage, nach Kombination = 157 Tage.

Zelle: W282

Notiz: Die Autoren finden dieses Ergebnis erstaunlich, da sie davon ausgehen, daß die Mäuse an den Lungenschäden sterben und gerade in der Lunge sollte es keine hypoxischen Zellen geben.

Zelle: C283

Notiz: 60Co

Zelle: J283

Notiz: ip

Zelle: A285

Notiz: LET = 180 keV/µm

Zelle: C286

Notiz: 225 kVp

Zelle: S286

Notiz: Kombinationswirkung fällt genau in die Mitte der envelope of additivity (bei deren Konstruktion die breiteste Fläche gewählt wurde; die Fläche hängt nämlich ab von der Reihenfolge der Applikation, d.h. zuerst a dann s bzw. umgekehrt).

Zelle: U286

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: P289

Notiz: Lediglich Modellrechnungen, keine Experimente

Zelle: S289

Notiz: Theoretische Überlegungen, basierend auf der "dual radiation action" zeigen, daß die Interaktionen zwischen niedrig und hoch LET Strahlung innerhalb der envelope of additivity zu liegen kommen.

Zelle: U289

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: A290

Notiz: fast neutrons des MRC Zyklotrons in Hammersmith

Zelle: L290

Notiz: entweder als Monolayer oder als 1 Tag alte Spheroide

Zelle: V290

Notiz: Bei dieser Kombination findet keine SLD-Reparatur statt.

Zelle: W290

Notiz: Aus technischen Gründen konnten die Experimente nur einmal durchgeführt werden; sie wurden von anderen Autoren (z.B. Elkind 6657) nicht bestätigt.

Zelle: A291

Notiz: Janus Neutronen; 0,86 MeV; außerdem 25 MeV fast neutrons

Zelle: L291

Notiz: exponentiell wachsend

Zelle: O291

Notiz: Bestrahlung auf Eis; nach Neutronenexposition im Fermi-Lab. auf Eis gestellt und ins Argonne National Lab. transportiert; dort entweder bei 37° C weitergezüchtet oder auf Eis röntgenbestrahlt.

Zelle: Q291

Notiz: Die Autoren selbst führten keine Isobologramm-Analyse durch; aber in UNSCEAR (1982; 1637; S. 739) wird berichtet, daß die Überlebenskurven genau zwischen Iso- und Hetero-Addition liegen.

Zelle: S291

Notiz: Die Autoren selbst stellen nur fest, daß SLD-Repair der Neutronen-Schäden, die X-ray-Schäden ähnlich sind, sehr schnell verläuft.

In UNSCEAR (1982; 1637, S. 739) wird berichtet, daß die Überlebenskurven nach Kombination genau in der Mitte der envelope of additivity liegen.

Zelle: A294

Notiz: NiSO₄.6H₂O

Zelle: L294

Notiz: Mensch, Nichtraucher, 25-40 Jahre alt

Zelle: T294

Notiz: B/E = 0,66

Zelle: A295

Notiz: NiSO₄.6H₂O

Zelle: L295

Notiz: Mensch, Nichtraucher, 25-40 Jahre alt

Zelle: T295

Notiz: B/E = 0,77

Zelle: A298

Notiz: als Natriumnitrit

Zelle: P298

Notiz: Prolif. (Proliferation): Zellzahlen zu verschiedenen Zeiten nach der Konzeption (h p.c.).
Diff. (Differenzierung): Morula- und Blastocysten-Bildung, Schlüpfen der Blastocysten.

Zelle: O301

Notiz: Bestrahlung, ca. 5 min später in phenolhaltiges Medium; Phenol bis Kulturende (144 h p.c.) im Medium vorhanden.

Zelle: P301

Notiz: Prolif. (Proliferation): Zellzahlen zu verschiedenen Zeiten nach der Konzeption (h p.c.).
Diff. (Differenzierung): Morula- und Blastocysten-Bildung, Schlüpfen der Blastocysten.

Zelle: O304

Notiz: Bestrahlung, ca. 5 min später in phenolhaltiges Medium; Phenol bis Kulturende (144 h p.c.) im Medium vorhanden.

Zelle: T304

Notiz: B/E = 0,79 für Zellzahl 120 h p.c.

Zelle: O305

Notiz: Bestrahlung, ca. 5 min später in phenolhaltiges Medium; Phenol bis Kulturende (144 h p.c.) im Medium vorhanden.

Zelle: P305

Notiz: Diff. (Differenzierung): Morula- und Blastocysten-Bildung, Schlüpfen der Blastocysten.

Zelle: A308

Notiz: Methylquecksilber

Zelle: O308

Notiz: Larven wurden mit Methylquecksilber behandelt, Männchen wurden bestrahlt

Zelle: P308

Notiz: Gameten ohne Geschlechts-Xsom?

Zelle: A309

Notiz: als Quecksilberchlorid

Zelle: L309

Notiz: Präimplantationsembryo, 2-Zeller

Zelle: A310

Notiz: als Quecksilberchlorid

Zelle: L310

Notiz: Präimplantationsembryo, 2-Zeller

Zelle: O310

Notiz: Entweder Hg 1 h vor Bestrahlung oder direkt danach.

Zelle: A311

Notiz: als Methylquecksilberchlorid

Zelle: L311

Notiz: Präimplantationsembryo, 2-Zeller

Zelle: O311

Notiz: Entweder Hg 1 h vor Bestrahlung oder direkt danach.

Zelle: O314

Notiz: Bestrahlung, dann 30, 60 oder 90' in Salicylsäure-haltigem Acetat-Puffer, dann Koloniebildungstest

Zelle: A317

Notiz: als NaHSO₃

Zelle: O317

Notiz: Bestrahlung während oder direkt vor Bisulfit, Bisulfit für 15'

Zelle: P317

Notiz: Ouabain- und 6-Thioguanin-Resistenz

Zelle: V317

Notiz: Repair-Hemmung (mit einigen Indizien)

Zelle: A318

Notiz: als NaHSO₃

Zelle: I318

Notiz: bis 0,1 mM subtoxisch

Zelle: L318

Notiz: Stamm mit Excisionsreparatur

Zelle: O318

Notiz: Bestrahlung während oder direkt vor Bisulfit, Bisulfit für 15'

Zelle: P318

Notiz: Tryptophan-Revertanten

Zelle: V318

Notiz: Repair-Hemmung (mit einigen Indizien); die Steigerung der Mutagenität nimmt mit steigendem Abstand zwischen Bestrahlung und NaHSO₃ ab (bei 30' noch 40% der ursprünglichen Steigerung, nach 2 h noch etwa 10%).

Zelle: A319

Notiz: als NaHSO₃

Zelle: I319

Notiz: bis 0,1 mM subtoxisch

Zelle: L319

Notiz: Stämme, denen bestimmte Repair-Systeme fehlen

Zelle: O319

Notiz: Bestrahlung während oder direkt vor Bisulfit, Bisulfit für 15'

Zelle: P319

Notiz: Tryptophan-Revertanten

Zelle: L322

Notiz: Eier

Zelle: O322

Notiz: Bestrahlung während der 2 min Bestrahlung mit H₂S

Zelle: P322

Notiz: Schlüpfen von Larven aus den Eiern

Zelle: T322

Notiz: DRF = 1,36 (aus der Kurve selbst ermittelt)

Zelle: V322

Notiz: Die Möglichkeit, daß H₂S scheinbar dadurch radioprotektiv wirkt, daß es selektiv die strahlensensitiven Eier abtötet, wird ausgeschlossen.

Zelle: A324

Notiz: S-2-(3-aminopropylamino)propyl phosphorothioic acid

Zelle: J325

Notiz: entspricht zwei Drittel der LD₅₀/10; i.p. in H₂O dest.

Zelle: L325

Notiz: weibliche C57BL/6J-Mäuse, 4 Monate alt)

Zelle: O325

Notiz: WR-638 15 min vor Bestrahlung

Zelle: P325

Notiz: Das hämatopoetische Syndrom wurde gemessen über die LD₅₀/30

Zelle: T325

Notiz: DRF = 1,5

Zelle: J326

Notiz: entspricht zwei Drittel der LD₅₀/10; i.p. in H₂O dest.

Zelle: L326

Notiz: weibliche C57BL/6J-Mäuse, 4 Monate alt)

Zelle: O326

Notiz: WR-638 15 min vor Bestrahlung

Zelle: P326

Notiz: Das gastrointestinale Syndrom wurde gemessen über die LD50/7

Zelle: T326

Notiz: DRF = 1,2

Zelle: E327

Notiz: gemessen wurde die Anzahl an 10.000 R Fraktionen, die nötig war, um den Tod der Ziere herbeizuführen

Zelle: J327

Notiz: entspricht zwei Drittel der LD50/10; i.p. in H₂O dest.

Zelle: L327

Notiz: weibliche C57BL/6J-Mäuse, 4 Monate alt

Zelle: O327

Notiz: WR-638 15 min vor Bestrahlung

Zelle: P327

Notiz: Das ZNS Syndrom wurde gemessen über die Anzahl der 10.000 R Fraktionen, die nötig war, um den Tod herbeizuführen

Zelle: S327

Notiz: DRF = 1,07+-0,04

Zelle: C330

Notiz: Po-210

Zelle: O330

Notiz: intratracheale Instillation

Zelle: P330

Notiz: Lungenfibrose, Atemwegstumoren, Glomerulo-tubuläre Nierenschäden

Zelle: R330

Notiz: z.T. nur vage Angaben

Zelle: U330

Notiz: UNSCEAR 1982 [260], zitiert eine Proceedings-Arbeit russischer Autoren (P10), S. 744; Panov et al.

Zelle: A331

Notiz: in Form von Nematit, Biotit, Eisenpyrit, Chlorit (alles Mineralien, die häufig in Radon-Gruben gefunden werden)

Zelle: F331

Notiz: innerhalb eines Monats

Zelle: L331

Notiz: Sprague-Dawley

Zelle: O331

Notiz: 1 Monat Radon-Exposition, dann Staub über intratracheale Instillation appliziert

Zelle: S331

Notiz: allenfalls leichte co-carcinogene Effekte

Zelle: A333

Notiz: nitric oxide, NO

Zelle: I334

Notiz: 50% nitric oxide + 50% N₂

Zelle: L334

Notiz: S. sonnei

Zelle: O334

Notiz: 60-70 min nitric oxide, 3x Spülen mit N₂, dann Bestrahlung

Zelle: V334

Notiz: Wegfang von SH-Gruppen (1. Abnahme unter NO wurde nachgewiesen; 2. Cystein (1 mM) zwischen NO und Bestrahlung verhindert den sensibilisierenden Effekt).

Zelle: A337

Notiz: als Natriumhydrogensulfit (sodium hydrosulfite)

Zelle: L337

Notiz: Nocardia corallina und Staphylococcus aureus

Zelle: O337

Notiz: 15 min Hydrogensulfit, dann Hydrogensulfit entfernt, Bestrahlung in 0,9% NaCl

Zelle: A338

Notiz: als Natriumhydrogensulfit (sodium hydrosulfite)

Zelle: O338

Notiz: 15 min Hydrogensulfit, dann Hydrogensulfit entfernt, Bestrahlung in 0,9% NaCl

Zelle: A340

Notiz: Problem: Etwa 4.000 Chemikalien sind als Bestandteile des Zigarettenrauchs identifiziert, es gibt sicher weitere (v.a. kurzlebige, sehr reaktive); einige Radionuklide (Po-210 und Pb-210) sind ebenfalls beteiligt. All dies macht Kombinationsuntersuchungen sehr schwierig.

Zelle: A341

Notiz: Während der Schwangerschaft

Zelle: C341

Notiz: Häufigkeit diagnostischer Aufnahmen während der Schwangerschaft.

Zelle: P341

Notiz: Fall Kontroll-Studie. Bei den Fällen: 128 Kinder mit ALL, 88 Kinder mit soliden Tumoren. Die Kontrollen umfaßten 301 Kinder mit insulin-abhängigem Diabetes mellitus.

Zelle: R341

Notiz: ALL, RR Strahlen: 1,8; RR Rauchen (von 10 oder mehr Zigaretten pro Tag): 2,2; RR Komb.: 3,6. Kein solcher Trend wurde für solide Tumoren ermittelt.
Aus den ER-Werten (0,8; 1,2; 2,6) ergibt sich der B/E-Wert von 1,3 (2,6/[0,8+1,2]). Dieses Ergebnis ist nicht signifikant.

Zelle: K342

Notiz: Anzahl der Jahre mit mehr als einer Packung pro Tag

Zelle: R342

Notiz: multiplikative Wechselwirkung

Zelle: J343

Notiz: 10 15min-Perioden 4x wöchentlich für 1 Jahr

Zelle: J344

Notiz: 10 15min-Perioden 4x wöchentlich für 1 Jahr

Zelle: R344

Notiz: Erhöhung um den Faktor 2-3 verglichen mit Radon alleine

Zelle: K345

Notiz: über einen Zeitraum von 4-5 Jahren

Zelle: T345

Notiz: Radon alleine: Tumoren in 8 von 20 Hunden; Radon + Rauchen: Tumoren in 2 von 20 Hunden

Zelle: V345

Notiz: Die Vermutung geht dahin, daß eine erhöhte Schleimproduktion die Strahlendosis verminderte

Zelle: E346

Notiz: Der Mittelwert der am höchsten exponierten Gruppe

Zelle: J346

Notiz: Es wurde lediglich nach Nichtrauchern, Zigaretten- und Wasserpfeifenrauchern unterschieden.

Zelle: L346

Notiz: Historische Kohorten-Studie an 17143 Zinn-Bergleuten in Süd-China

Zelle: R346

Notiz: Ergebnis lag zwischen additiv und multiplikativ

Zelle: R347

Notiz: Die parallele Einwirkung lieferte mehr Lungentumoren als zunächst Rn-Exposition, dann Tabak

Zelle: R348

Notiz: multiplikativer Effekt

Zelle: C350

Notiz: Radon in schwedischen Häusern; geometrischer MW 60,5 Bq/m³; arithmetischer MW 106,5 Bq/m³.

Zelle: E350

Notiz: Das relative Risiko verglichen mit Rn-Konzentrationen bis 50 Bq/m³ war: 1,3 für 140-400 Bq/m³ und 1,8 für Konzentrationen über 400 Bq/m³.

Zelle: L350

Notiz: Fall-Kontroll-Studie mit 586 Frauen und 774 Männern als Fälle und 1380 Frauen und 1467 Männern als Kontrolle; Schweden; Erfassung der Lungentumoren zwischen 1980 und 1984.

Zelle: A353

Notiz: 800 kHz

Zelle: J353

Notiz: ohne Effekt

Zelle: O353

Notiz: Ultraschall, 2 h später X-rays

Zelle: P353

Notiz: im Knochenmark

Zelle: U353

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: A354

Notiz: continuous-wave mit 1,62 oder 1,765 MHz

Zelle: I355

Notiz: nicht-toxisch

Zelle: J355

Notiz: unmittelbare Lyse von 20% der Zellen (Kavitation); clonogenes Überleben von 64% der Zellen

Zelle: K355

Notiz: mit 1,8 MHz für 40 min

Zelle: I358

Notiz: 20 mg/Woche für 15 Wochen

Zelle: J358

Notiz: 20 mg/Woche für 15 Wochen

Zelle: O358

Notiz: Entweder Urethan und Strahlung gleichzeitig oder Bestrahlung und 2 Wochen später Urethan.

Zelle: W358

Notiz: Urethan wirkt offensichtlich als Promotor.

Zelle: I359

Notiz: 20 mg/Woche für 15 Wochen

Zelle: J359

Notiz: 20 mg/Woche für 15 Wochen

Zelle: O359

Notiz: Urethan, 2 Wochen später Bestrahlung.

Zelle: W359

Notiz: Urethan wirkt offensichtlich als Promotor.

Zelle: L360

Notiz: C57BlxC3H F1, infant mice

Zelle: O360

Notiz: Urethan i.p., etwa 1 Monat später Bestrahlung; Töten der Tiere nach 56 Wochen

Zelle: O363

Notiz: Ergebnisse gelten sowohl für ein reichhaltiges Medium als auch für einen Puffer als Medium.

Zelle: R363

Notiz: Die Neigung des exponentiellen Kurventeils wird steiler.

Zelle: U363

Notiz: Zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: V363

Notiz: Hypothese: Es gibt Hinweise, daß die Reparatur der röntgenstrahleninduzierten SSBs durch zuvor erfolgte UV-Exposition verhindert wird.

Zelle: O364

Notiz: Ergebnisse gelten nur für Puffer als Medium

Zelle: R364

Notiz: Die Neigung des exponentiellen Kurventeils wird steiler.

Zelle: U364

Notiz: Zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: V364

Notiz: Hypothese: Es gibt Hinweise, daß die Reparatur der röntgenstrahleninduzierten SSBs durch zuvor erfolgte UV-Exposition verhindert wird.

Zelle: O365

Notiz: Ergebnisse gelten nur für ein reichhaltiges Medium

Zelle: U365

Notiz: Zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: V365

Notiz: Hypothese: Es gibt Hinweise, daß die Reparatur der röntgenstrahleninduzierten SSBs durch zuvor erfolgte UV-Exposition verhindert wird.

Zelle: C366

Notiz: 260 kVp

Zelle: O366

Notiz: Der Abstand zwischen den beiden Expositionen betrug weniger als eine halbe Minute.

Zelle: R366

Notiz: Interaktionsfaktor = ca. 2 (unabhängig von der Expositionsreihenfolge)

Zelle: U366

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: C367

Notiz: 260 kVp

Zelle: L367

Notiz: PHA stimuliert

Zelle: O367

Notiz: Der Abstand zwischen den beiden Expositionen betrug weniger als eine halbe Minute.

Zelle: U367

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: D368

Notiz: Löste selbst keine Transformationen aus (auch nicht bei höherer Dosis)

Zelle: I368

Notiz: UV löste linear mit steigender Dosis Transformationen aus

Zelle: O368

Notiz: Strahlen, dann im Abstand von 24, 48 und 72 Stunden UV

Zelle: R368

Notiz: Interaktionsfaktoren (bei 1,5 J/m²): 24h = 3, 48h = 11, 72h = 2,2. Erhöhung auf 3 J/m² verminderte den 48h Interaktionsfaktor.

Zelle: U368

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: L369

Notiz: synchronisierte Zellen; Exposition in der mittleren S-Phase

Zelle: S369

Notiz: Kombination entsprach genau einer Iso-Addition

Zelle: U369

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: L370

Notiz: synchronisierte Zellen; Exposition in der mittleren S-Phase

Zelle: S370

Notiz: Kombination lag in der envelope of additivity; auffällig: die Schulterbreite in der Kombination ist geringer als bei alleiniger UV-Exposition; d.h. der durch die X-ray-Vorbestrahlung ausgelöste Schaden ist nur teilweise additiv mit dem anschließend durch die UV-Exposition ausgelösten Schaden.

Zelle: U370

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: O371

Notiz: chronische UV-Exposition mit paralleler X-ray-Exposition.

Zelle: T371

Notiz: Die Lebenserwartung in der Kombination war größer als nach X-rays alleine

Zelle: U371

Notiz: UNSCEAR 1982 [260], zitiert eine russische Arbeit [G2] auf S. 741

Zelle: V371

Notiz: physiologische Adaptation

Zelle: A372

Notiz: Löste allein gegeben v.a. Keratocanthome aus

Zelle: C372

Notiz: Löste allein gegeben v.a. epitheliale Tumoren aus

Zelle: L372

Notiz: 4 Wochen alt

Zelle: S372

Notiz: Weder beeinflusste UV die Häufigkeit der epithelialen Tumoren, noch die Elektronen die Häufigkeit der Keratocanthome.
Schlußfolgerung: UV und Elektronen greifen an unterschiedlichen Zielorten an.

Zelle: U372

Notiz: zitiert nach UNSCEAR 1982 [260]

Zelle: A374

Notiz: Cytostatikum

Zelle: E375

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J375

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L375

Notiz: ruhende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O375

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: R375

Notiz: B/E = 3,8

Zelle: E376

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J376

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L376

Notiz: proliferierende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O376

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: R376

Notiz: B/E = 3,8

Zelle: E377

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J377

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L377

Notiz: Leukämiezellen

Zelle: O377

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: S377

Notiz: B/E = 0,9

Zelle: E378

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J378

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L378

Notiz: Osteosarcom-Mikrotumoren

Zelle: O378

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 1 Tag nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: T378

Notiz: B/E = 0,3; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E379

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J379

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L379

Notiz: Osteosarcom-Mikrotumoren

Zelle: O379

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 4 Tage nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: R379

Notiz: B/E = 1,3; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E380

Notiz: Lungenbereich

Zelle: J380

Notiz: maximal tolerierte Dosis

Zelle: L380

Notiz: C57Bl, Männchen; nur 10 Mäuse im Kombinationsexperiment

Zelle: O380

Notiz: Methotrexat 13 Tage vor Bestrahlung; Kreislaufclearance innerhalb von 24 h.

Zelle: P380

Notiz: Median der Überlebenszeit; Tod aufgrund der strahleninduzierten Lungenschädigung

Zelle: E383

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J383

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L383

Notiz: ruhende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O383

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: S383

Notiz: E/O = 1,1

Zelle: E384

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J384

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L384

Notiz: proliferierende hämatopoetische Stammzellen

Zelle: O384

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: S384

Notiz: B/E = 0,9

Zelle: E385

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J385

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L385

Notiz: Leukämiezellen

Zelle: O385

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Zelle: T385

Notiz: B/E = 0,3; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E386

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J386

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L386

Notiz: Osteosarcom-Mikrotumoren

Zelle: O386

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 1 Tag nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: T386

Notiz: B/E = 0,7; die Multiplikation der Überlebensfraktion der Einzelagentien ergab den E-Wert (expected).

Zelle: E387

Notiz: vermindert das Überleben auf etwa 6-13%

Zelle: J387

Notiz: keine quantitative Angabe; die Konzentration war so bemessen, daß das Überleben auf etwa 10% herabgesetzt wurde.

Zelle: L387

Notiz: Osteosarcom-Mikrotumoren

Zelle: O387

Notiz: ip Applikation der Chemikalie entweder 45 min vor oder 15 min nach der Bestrahlung; beide Verfahren lieferten gleiche Ergebnisse und letztere wurden gepoolt.

Die Kombinationsbehandlung begann 4 Tage nach Inokulation der Mikrotumoren.

Zelle: S387

Notiz: B/E = 1,0

Zelle: A390

Notiz: Gross mouse leukemia virus

Zelle: E390

Notiz: in Form von 4x1,5 Gy mit jeweils 5 Tagen Abstand; durch diese Behandlung wurden keine Leukämien induziert.

Zelle: J390

Notiz: induzierte keine Leukämien in 15 Tieren

Zelle: K390

Notiz: eines Leukämie-Filtrates; i.p.

Zelle: L390

Notiz: Wistar Furth, 7-8 Wochen alt

Zelle: R390

Notiz: weil beide Agentien keine Leukämien induzierten, beträgt der Interaktionsfaktor praktisch unendlich

Zelle: I393

Notiz: subtoxisch

Zelle: L393

Notiz: Plateauphase

Zelle: O393

Notiz: Vitamin B12, 2 h später Bestrahlung

Zelle: V393

Notiz: Überlegung: Cyanid wurde als Sensitizer beschrieben; Vitamin B12 könnte in vivo Cyanid freisetzen.

Zelle: C394

Notiz: ^{60}Co

Zelle: I394

Notiz: subtoxisch

Zelle: L394

Notiz: Plateauphase

Zelle: O394

Notiz: Vitamin B12, 2 h später Bestrahlung

Zelle: R394

Notiz: DMF = ca. 1,3

Zelle: V394

Notiz: Überlegung: Cyanid wurde als Sensitizer beschrieben; Vitamin B12 könnte in vivo Cyanid freisetzen.

Zelle: C397

Notiz: UV-B

Zelle: S400

Notiz: Keine Veränderung der Überlebenskurven wurden beobachtet, wenn Vitamin E nur während der Bestrahlung anwesend war.

Zelle: T400

Notiz: Es wurde das Auftreten einer Schulter beobachtet (sowohl unter hyp- als auch unter euoxischen Bedingungen); das galt nur dann, wenn Vitamin E bereits längere Zeit vor der Bestrahlung vorhanden gewesen war. Die Do-Werte erfuhren keine Veränderung.

Zelle: V400

Notiz: Vitamin E wird in die Membranen eingebaut und wirkt darüber strahlenschützend.

Zelle: K401

Notiz: in der Arbeit ist von "2.4 microns" die Rede.

Zelle: I404

Notiz: toxisch ab 2 mM

Zelle: L404

Notiz: *Saccharomyces cerevisiae*, diploid

Zelle: R404

Notiz: sensitization factor (bei 20% Überleben) = 1,35

Zelle: I405

Notiz: toxisch ab 2 mM

Zelle: L405

Notiz: *Saccharomyces cerevisiae*, diploid; Euoxie in Luft

Zelle: T405

Notiz: sensitization factor (bei 20% Überleben) = 0,42

Zelle: A407

Notiz: sodiumhydrogen S-(2-aminoethyl)phosphorothioic acid

Zelle: J408

Notiz: entspricht zwei Drittel der LD50/10; i.p. in H₂O dest.

Zelle: L408

Notiz: weibliche C57BL/6J-Mäuse, 4 Monate alt)

Zelle: O408

Notiz: WR-638 15 min vor Bestrahlung

Zelle: P408

Notiz: Das hämatopoetische Syndrom wurde gemessen über die LD50/30

Zelle: T408

Notiz: DRF = 2

Zelle: J409

Notiz: entspricht zwei Drittel der LD50/10; i.p. in H2O dest.

Zelle: L409

Notiz: weibliche C57BL/6J-Mäuse, 4 Monate alt)

Zelle: O409

Notiz: WR-638 15 min vor Bestrahlung

Zelle: P409

Notiz: Das gastrointestinale Syndrom wurde gemessen über die LD50/7

Zelle: T409

Notiz: DRF = 1,6

Zelle: E410

Notiz: gemessen wurde die Anzahl an 10.000 R Fraktionen, die nötig war, um den Tod der Ziere herbeizuführen

Zelle: J410

Notiz: entspricht zwei Drittel der LD50/10; i.p. in H2O dest.

Zelle: L410

Notiz: weibliche C57BL/6J-Mäuse, 4 Monate alt

Zelle: O410

Notiz: WR-638 15 min vor Bestrahlung

Zelle: P410

Notiz: Das ZNS Syndrom wurde gemessen über die Anzahl der 10.000 R Fraktionen, die nötig war, um den Tod herbeizuführen

Zelle: S410

Notiz: Der DRF betrug 0,98+-0,02

Zelle: A412

Notiz: S-2-(3-aminopropylamino)ethyl phosphorothioic acid

Zelle: J413

Notiz: entspricht zwei Drittel der LD50/10; i.p. in H2O dest.

Zelle: L413

Notiz: weibliche C57BL/6J-Mäuse, 4 Monate alt)

Zelle: O413

Notiz: WR-638 15 min vor Bestrahlung

Zelle: P413

Notiz: Das hämatopoetische Syndrom wurde gemessen über die LD50/30

Zelle: T413

Notiz: DRF = 2,7 für die höhere Substanzkonzentration; für 250 mg/kg wurden 2,3 angegeben

Zelle: J414

Notiz: entspricht zwei Drittel der LD50/10; i.p. in H2O dest.

Zelle: L414

Notiz: weibliche C57BL/6J-Mäuse, 4 Monate alt)

Zelle: O414

Notiz: WR-638 15 min vor Bestrahlung

Zelle: P414

Notiz: Das gastrointestinale Syndrom wurde gemessen über die LD50/7

Zelle: T414

Notiz: DRF = 1,8 für die höhere Substanzkonzentration; für 250 mg/kg wurde 1,6 angegeben.

Zelle: E415

Notiz: gemessen wurde die Anzahl an 10.000 R Fraktionen, die nötig war, um den Tod der Tiere herbeizuführen

Zelle: J415

Notiz: entspricht zwei Drittel der LD50/10; i.p. in H2O dest.

Zelle: L415

Notiz: weibliche C57BL/6J-Mäuse, 4 Monate alt

Zelle: O415

Notiz: WR-638 15 min vor Bestrahlung

Zelle: P415

Notiz: Das ZNS Syndrom wurde gemessen über die Anzahl der 10.000 R Fraktionen, die nötig war, um den Tod herbeizuführen

Zelle: R415

Notiz: angegeben wurde ein DRF von 0,49 für 500 mg/kg; der Kehrwert sollte dem DMF entsprechen

Zelle: S415

Notiz: angegeben wurde ein Wert von 1,02 für 250 mg/kg

Zelle: A417

Notiz: S-2-(3-aminopropylamino)propyl phosphorothioic acid

Zelle: J418

Notiz: entspricht zwei Drittel der LD50/10; i.p. in H2O dest.

Zelle: L418

Notiz: weibliche C57BL/6J-Mäuse, 4 Monate alt)

Zelle: O418

Notiz: WR-638 15 min vor Bestrahlung

Zelle: P418

Notiz: Das hämatopoetische Syndrom wurde gemessen über die LD50/30

Zelle: T418

Notiz: DRF = 1,9

Zelle: J419

Notiz: entspricht zwei Drittel der LD50/10; i.p. in H2O dest.

Zelle: L419

Notiz: weibliche C57BL/6J-Mäuse, 4 Monate alt)

Zelle: O419

Notiz: WR-638 15 min vor Bestrahlung

Zelle: P419

Notiz: Das gastrointestinale Syndrom wurde gemessen über die LD50/7

Zelle: T419

Notiz: DRF = 1,4

Zelle: E420

Notiz: gemessen wurde die Anzahl an 10.000 R Fraktionen, die nötig war, um den Tod der Tiere herbeizuführen

Zelle: J420

Notiz: entspricht zwei Drittel der LD50/10; i.p. in H2O dest.

Zelle: L420

Notiz: weibliche C57BL/6J-Mäuse, 4 Monate alt

Zelle: O420

Notiz: WR-638 15 min vor Bestrahlung

Zelle: P420

Notiz: Das ZNS Syndrom wurde gemessen über die Anzahl der 10.000 R Fraktionen, die nötig war, um den Tod herbeizuführen

Zelle: S420

Notiz: DRF = 0,96