

Empfehlung der Strahlenschutzkommission. Verabschiedet in der 243. Sitzung der Strahlenschutzkommission am 17. September 2010

Strahlenhygienische Anforderungen an IGRT (image guided radiotherapy/bildgeführte Strahlentherapie). Empfehlung der Strahlenschutzkommission. Verabschiedet in der 242. Sitzung der Strahlenschutzkommission am 1./2. Juli 2010

Strahlenhygienische Anforderungen an die hochkonformale Strahlentherapie. Empfehlung der Strahlenschutzkommission. Verabschiedet in der 248. Sitzung der Strahlenschutzkommission am 14./15. April 2011

Internationale Empfehlungen und Richtlinien

British Veterinary Association (BVA): Guidance Notes for the Safe Use of Ionising Radiations in Veterinary Practice. Ionising Radiations Regulations 1999. McMillan-Scott plc, Kent, 2002

International Commission on Radiological Protection (ICRP): Radiation Dose to Patients from Radiopharmaceuticals. ICRP-Publication No. 53. Oxford: Pergamon Press, 1988

International Commission on Radiological Protection (ICRP): Radiological Protection and Safety in Medicine. ICRP Publikation No. 105. Annals of the ICRP Vol. 37, No. 6. Oxford: Pergamon Press, 2007

International Commission on Radiological Protection (ICRP): 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. ICRP Publication No. 103. Annals of the ICRP Vol. 37, No. 2-4. Oxford: Pergamon Press, 2007

International Commission on Radiological Protection (ICRP): Radiological Protection in Biomedical Research; includes Addendum 1 to Publication 53. ICRP-Publication No. 62. Oxford: Pergamon Press, 1993

United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR): Sources and Effects of Ionizing Radiation. 1993 Report on the General Assembly. New York: United Nations, 1993

Committee on the Biological Effects of Ionizing Radiation (BEIR V): Health Effects to Exposure of Low Levels of Ionizing Radiation. United States National Academy of Sciences, National Research Council. Washington: National Academy Press, 1990

International Atomic Energy Agency (IAEA): Setting Up a Radiotherapy Programme Clinical, medical Physics Radiation Protection and Safety Aspects. Vienna, Austria, 2008

International Atomic Energy Agency (IAEA): Report of the Inter Society Council for Radiation Oncology, Radiation Oncology in Integrated Cancer Management, Site 26, Table VIII-1 Minimum Personnel Requirements for Clinical Radiation Therapy. Vienna, Austria, 2007, 2008

International Atomic Energy Agency (IAEA): On-site Visits to Radiotherapy Centres Medical Physics Procedures Quality Assurance Team for Radiation Oncology, TECDOC 1543. Vienna, Austria, 2007

International Atomic Energy Agency (IAEA): Lessons learned from accidents in radiotherapy. Safety Report. Vienna, Austria, 1998

GMBI 2014, S. 1581

**Allgemeine Verwaltungsvorschrift
zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses der Kommission
vom 9. Dezember 2013 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken
gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlamentes
und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Chloralkaliindustrie (2013/732/EU)
(CAK-VwV)**

Vom 1. Dezember 2014

Nach §48 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), erlässt die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift:

1. Anwendungsbereich

Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift enthält im Sinne von Nummer 5.4 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 24. Juli 2002 (GMBI 2002, S. 511) – TA Luft – besondere Regelungen für Anlagen zur Herstellung von Chlor oder Alkalilauge nach Nummer 4.1.12 und 4.1.14 Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 973, 3756).

2. Besondere Regelung für Anlagen zur Herstellung von Chlor oder Alkalilauge

Die Nummer 5.4.4.11.1/5.4.4.1n.1 der TA Luft von 2002 ist in der folgenden Fassung anzuwenden; die Anforderungen der TA Luft im Übrigen bleiben unberührt.

Bauliche und betriebliche Anforderungen

Anlagen zur Herstellung von Chlor oder Alkalilauge dürfen nicht nach dem Diaphragmaverfahren auf Asbestbasis oder nach dem Amalgamverfahren errichtet werden.

Chlor

Die Emissionen an Chlor und Chlordioxid, angegeben als Chlor, im Abgas dürfen die Massenkonzentration 1 mg/m³ nicht überschreiten.

Die Emissionen an Chlor und Chlordioxid, angegeben als Chlor, sind jährlich durch eine von der zuständigen Landesbehörde zugelassene Stelle am Auslass der Chlorabsorptionsanlage zu überwachen.

Wasserstoff

Der bei der Elektrolyse als Nebenprodukt entstehende Wasserstoff, ist so weit wie möglich als chemisches Reagenz oder als Brennstoff zu nutzen.

HERAUSGEBER:

Bundesministerium des Innern
11014 Berlin (Postanschrift)
Alt-Moabit 101 D, 10559 Berlin (Hausanschrift)
Telefon: 0 30/1 86 81-0
Telefax: 0 30/1 86 81-29 26
E-Mail: poststelle@bmi.bund400.de

VERLAG:

Carl Heymanns Verlag –
Eine Marke von Wolters Kluwer Deutschland
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln
Telefon: 02 21/9 43 73-70 00, 0 26 31/8 01-22 22 (Vertrieb)
Telefax: 0 26 31/8 01-22 23 (Vertrieb)
E-Mail: info@wolterskluwer.de
http://www.wolterskluwer.de

DRUCK:

rewi druckhaus, Reiner Winters GmbH, Wiesenstraße 11, 57537 Wissen
Telefon: 0 27 42/9 32 38, Telefax: 0 27 42/93 23 70, www.rewi.de

ERSCHEINUNGSWEISE UND BEZUGSBEDINGUNGEN:

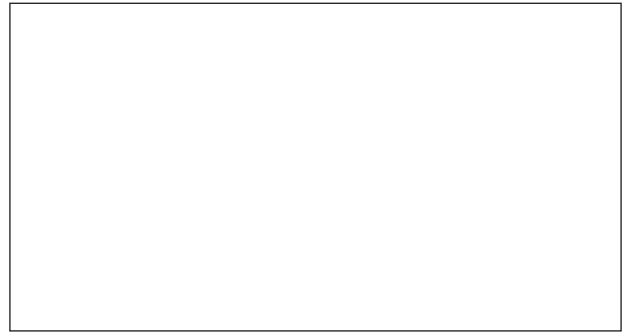
Das Gemeinsame Ministerialblatt erscheint nach Bedarf. Abonnementspreis: je 20 Hefte 39,20 € zuzüglich 9,50 € Versandkosten. Einzelhefte je 8 angefangene Seiten 1,60 € zuzüglich Versandkosten (auf Anfrage). Der Bezug des Gemeinsamen Ministerialblattes kann zum Ende eines Abrechnungszeitraumes von 20 Heften gekündigt werden.

Preis dieses Heftes 8,00 € zuzüglich Versandkosten.

Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten, der angewandte Steuersatz beträgt 7 %.

Einzelhefte nur durch Wolters Kluwer Deutschland GmbH, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln, Telefon 0 26 31/8 01-22 22 oder durch den Buchhandel. 2014

Das GMBI im Internet: www.gmbi-online.de

*Kältemittel*

In Chlorverflüssigungseinheiten die ab dem 24. Dezember 2014 errichtet werden, dürfen nur Kältemittel mit einem Treibhauspotential von weniger als 150 eingesetzt werden. Für die Definition des Treibhauspotentials gilt die Verordnung EU Nr. 517/2014 des europäischen Parlamentes und des Rates vom 16. April 2014 über fluoridierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 (ABl. L 150 vom 20.5.2014, S. 195).

ALTANLAGEN*Bauliche und betriebliche Anforderungen*

Ab dem 12. Dezember 2017 darf aus Anlagen zur Herstellung von Chlor oder Alkalilauge kein Asbest oder Quecksilber mehr emittiert werden. Dies gilt als sichergestellt, wenn bei der Herstellung von Chlor oder Alkalilauge kein Asbest oder Quecksilber mehr verwendet wird. Davon ausgenommen sind Anlagen zur alleinigen Herstellung von Dithionit oder Alkoholaten nach dem Amalgamverfahren.

Quecksilber

Bis zum Ablauf des 11. Dezember 2017 dürfen bei Altanlagen zur Herstellung von Chlor oder Alkalilauge nach dem Amalgamverfahren die Emissionen an Quecksilber in der

Zellensaalabluft im Jahresmittel das Massenverhältnis 1,0 g/t genehmigter Chlorproduktion nicht überschreiten.

Bei der Herstellung von Dithionit oder Alkoholaten nach dem Amalgamverfahren dürfen die Emissionen an Quecksilber in der Zellensaalabluft im Jahresmittel die Massenkonzentration von 20 µg/m³ und ab dem 1. Januar 2020 von 15 µg/m³ nicht überschreiten.

Die Möglichkeiten, die Emissionen an Quecksilber bei der Herstellung von Dithionit oder Alkoholaten nach dem Amalgamverfahren durch Maßnahmen nach dem Stand der Technik weiter zu vermindern, sind auszuschöpfen.

SANIERUNGSFRIST

Alle bestehenden Anlagen zur Herstellung von Chlor, Alkalilauge, Alkoholaten oder Dithionit sollen die Anforderungen dieser Allgemeinen Verwaltungsvorschrift ab dem 12. Dezember 2017 erfüllen. Eine Fristverlängerung kann von der zuständigen Behörde nach § 52 Absatz 1 Satz 7 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgelegt werden.

3. Inkrafttreten

Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift tritt am Tag nach der Veröffentlichung in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Berlin, den 1. Dezember 2014

IG I 2 – 50139 – 3/1

Die Bundeskanzlerin

Angela Merkel

Die Bundesministerin
für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Barbara Hendricks