

20091633466

ДИРЕКЦИЈА ЗА РАДИЈАЦИОНА СИГУРНОСТ

Врз основа на член 26-д, став 1, точка 11 од Законот за заштита од јонизирачко зрачење и радијациона сигурност („Службен весник на Република Македонија“ бр. 48/02 и 135/07), директорот на Дирекцијата за радијациона сигурност донесе

ПРАВИЛНИК ЗА МАКСИМАЛНО ДОЗВОЛЕНИ КОЛИЧИНИ НА РАДИОНУКЛИДИ ВО ХРАНА, ВОДА, ВОЗДУХ, ЗЕМЈИШТЕ, ПРОИЗВОДИ И СУРОВИНИ ОД ЖИВОТИНСКО И РАСТИТЕЛНО ПОТЕКЛО И ПРЕДМЕТИ ЗА ОПШТА УПОТРЕБА

I. Општа одредба

Член 1

Со овој правилник се пропишуваат максимално дозволените количини на радионуклиди во храна, вода, воздух, земјиште, производи и сировини од животинско и растително потекло и предмети за општа употреба.

II. Максимално дозволените количини на радионуклиди во храна и воздух

Член 2

Максимално дозволените количини на радионуклиди во храната и воздухот се одредени со границите за годишно внесување на радионуклиди во организмот на човекот по пат на инхалација и ингестија согласно прописите за заштита од јонизирачко зрачење и радијациона сигурност.

Член 3

Максимално дозволените количини на радионуклиди во храната и добиточната храна наменети за пазар после нуклеарна несреќа или радијационен вонреден настан се наведени во Прилог бр. 1 кој е составен дел на овој правилник.

За увоз на храна и добиточна храна од земја каде настанала нуклеарна несреќа или радијационен вонреден настан потребно е да се достави доказ за исполнување на одредбите од став 1 на овој член.

Член 4

Увозот на производите како и шумските плодови кои потекнуваат од земји зафатени со несреќата во Чернобил, наведени во Прилог бр. 2 кој е составен дел на овој правилник, не се врши ако вкупната специфична активност на Cs-134 и Cs-137 во истите надминува:

1. 370 Bq/kg во млекото и производите од млеко наведени во Табела 2 од Прилогот бр. 2 на овој правилник, како и за производи наменети за исхрана на доенчиња во првите четири до шест месеци, ако тоа е изрично декларирано на пакувањето на производот;
2. 600 Bq/kg за другите производи и шумски плодови наведени во Табела 1 од Прилогот бр. 2 на овој правилник.

Максимално дозволената количина на радионуклиди се однесува на крајниот производ наменет за исхрана. За сушените производи или концентрираните производи, соодветната специфична активност треба да се пресмета врз основа на упатството дадено за нивна подготовка.

III. Максимално дозволени количини на радионуклиди во водата

Член 5

Референтното ниво за изложеност од сите радионуклиди присутни во водата за пиење која се конзумира во текот на една година изнесува 0,1 mSv.

Во случај кога индикативните вредности за вкупната бета активност и за вкупната алфа активност од 1 Bq/l односно 0,5 Bq/l соодветно не се надминуваат тогаш не се вршат дополнителни радиолошки анализи и водата се употребува како вода за пиење.

Во случај кога индикативните вредности за вкупната бета активност и за вкупната алфа активност од став 2 на овој член се надминуваат се вршат дополнителни радиолошки анализи за определување дали референтното ниво од став 1 на овој член се надминува.

Референтните нивоа за максимално дозволени количини на радионуклиди во водата за пиење се пресметуваат со следнава формула:

$$GL_j = \frac{IDC}{h(g)_{j,инг} \cdot q},$$

каде што GL_j е референтното ниво на радионуклидот j во водата за пиење (Bq/l); IDC е референтното ниво еднакво на 0,1 mSv/година; $h(g)_{j,инг}$ е факторот за конверзија на доза за внесен радионуклид j во организмот на поединец од населението постар од 18 години (mSv/Bq); q е годишниот волумен на конзумирана вода, кој што изнесува 730 l/година.

Референтните нивоа од став 4 на овој член се однесуваат за природни радионуклиди и за радионуклиди испуштени во животната средина во согласност со прописите за заштита од јонизирачко зрачење и радијациона сигурност.

Член 6

За проценка дали се надминува референтното ниво од член 6 став 1 на овој правилник се користи бездимензионалната величина индекс на активност I , која се пресметува врз основа на резултатите добиени од мерењата на активноста на даден радионуклид во единица волумен вода за пиење.

Индексот на активност од став 1 на овој член се пресметува со следнава формула:

$$I = \sum_j \frac{C_j}{GL_j},$$

каде што C_j е измерената активност на радионуклидот j на единица волумен вода за пиење и GL_j е референтното ниво на радионуклидот j од член 6 став 4 на овој правилник.

Ако индексот на активност е помал или еднаков на 1 тогаш водата за пиење може да се конзумира без ограничување од аспект на изложеност на јонизирачко зрачење.

Ако индексот на активност надминува 1 тогаш водата се смета како небезбедна за пиење и потребно е да се извршат дополнителни анализи на водата за пиење а по потреба доколку е оправдано се превземаат и соодветни активности за санирање на состојбата.

Ако дополнителните анализи покажуваат дека водата е небезбедна за пиење и доколку не е можно да се превземат соодветни активности за санирање на состојбата тогаш водата не се користи како вода за пиење и се става натпис „водата не е за пиење“.

Член 7

Одредбите од оваа глава се применуваат за водата која што се користи во производството на пијалоци, за водата која што се користи во индустриска подготовка или во производство на храна, за водата за напојување на животните и за водата за наводнување на земјоделските култури.

Член 8

Одредбите од оваа глава не се применуваат при нуклеарна несреќа или радијационен вонреден настан.

IV. Максимално дозволени количини на радионуклиди во земјиште

Член 9

Максималната дозволена количина на радионуклиди во земјиштето не треба да предизвика изложеност на населението над утврдените граници на дози, земајќи ги предвид надворешната изложеност на јонизирачко зрачење и изложеноста која е последица од можната радиоактивна контаминација на воздухот, водата и храната, согласно прописите за заштита од јонизирачко зрачење и радијациона сигурност.

Во случај на надминување на границите на дози за поединец од населението како последица на изложеноста од став 1 на овој член земјиштето треба да се деконтаминира согласно прописите за заштита од јонизирачко зрачење и радијациона сигурност.

V. Максимално дозволени количини на радионуклиди во производи и суровини од животинско и растително потекло

Член 10

За максимално дозволени количини на радионуклиди во производи и суровини од животинско и растително потекло се применуваат нивоата за изземање согласно прописите за заштита од јонизирачко зрачење и радијациона сигурност.

Во случај на природен ураниум и природен торium, како и калиум-40 се применуваат нивоата за изземање согласно прописите за заштита од јонизирачко зрачење и радијациона сигурност.

Член 11

Максимално дозволени количини на радионуклиди во тутун и тутунски преработки изнесуваат за алфа емитери.

Член 12

Максимално дозволени количини на радионуклиди во средствата за одржување на лична хигиена, нега и разубавување на лица и тела се еднакви на максимално дозволени количини на радионуклиди во водата за пиење.

VI. Максимално дозволени количини на радионуклиди во предмети за општа употреба

Член 13

За максимално дозволени количини на радионуклиди во предмети за општа употреба се применуваат нивоата на изземање согласно прописите за заштита од јонизирачко зрачење и радијациона сигурност.

VII. Преодна и завршна одредба

Член 14

Со денот на влегување во сила на овој правилник престануваат да се применуваат одредбите за максималните граници на радиоактивна контаминација на воздухот, на водата за пиење и човечката храна како и земјиштето, средствата за одржување на личната хигиена, нега и разубавување на лицето и телото и на детски играчки и во други предмети од општа употреба од Правилникот за максималните граници на радиоактивна контаминација на човековата средина и за вршење на деконтаминација („Службен лист на СФРЈ“ бр.8/87).

Член 15

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 03-1718/2
9 декември 2009 година
Скопје

Директор,
д-р **Румен Стаменов**, с.р.

ПРИЛОГ БР.1

Максимално дозволени количини на радионуклиди во храна

Табела 1. Максимално дозволените количини на радионуклиди во храната (Bq/kg)

Радионуклид	Детски храни	Млеко и млечни производи	Храна со исклучок на несуществена храна	Несуштествена храна	Течна храна и вода за пиење
Стронциум-90	75	125	750	7500	125
Јод -131	150	500	2000	20000	500
Алфа емитери, изотопи на Плутониум особено Pu-239 и Am-241	1	20	80	800	20
Други радионуклиди со период на полураспад поголем од 10 дена, особено Cs-134 и Cs-137 (без K-40, H-3, C-14)	400	1000	1250	12500	1000

Табела 2. Листа на храни со незначителна употреба

Опис на производот
Лук (<i>Allium sativum</i> L.), свеж или разладен
Корен од маниока (<i>Manihot esculenta</i> L.), салеп (<i>Orchis mascula</i> L.), кртолести подземни плодови со висока содржина на скроб или инулин, свежи, разладени, замрзнати или сушени, парчиња или агломерирани во форма на гранули
Кори од цитруси (<i>Citrus</i> L.), лубеници (<i>Citrulus vulgaris</i> L.) или дињи (<i>Cucumis melo</i> L.), свежи, замрзнати, саламурени, сулфурирани или конзервирани со други супстанции, сушени
Пиперки (<i>Capsicum annuum</i> L.), плодови од видот <i>Capsicum</i> , сушени или мелени
Ванила (<i>Vanilla</i> spp. L.)
Канела (<i>Cinnamomum Zeylandicum</i> L.) и цвет од канела
Каранфилче (<i>Syzygium aromaticum</i> L.) (цвет, пупки и корени)
Нишесте од маниока
Шишарки од хмељ (<i>Humulus lupulus</i> L.), свежи или сушени, дробени, мелени, гранули, прав од хмељ
Растенија, делови од растенија, семиња и плодови од видовите кои се употребуваат главно во парфимеријата, медицината или како средства за уништување на инсекти, паразити, свежи, сушени, дробени или во форма на прав
Природни лакови, глини, смоли, смолести глини и балсами
Растителни сокови и екстракти, пектински материи, пектинати и пектати, агар-агар и други лепливи материи екстрахирани од растенија или модифицирани
Мазива и масла и нивните фракции, од риби или од морски животни, рафинирани но хемиски непроменети
Кавијар и негови замени
Какао (<i>Theobroma cacao</i>) во зрна цели или дробени, сурови или печени
Лушпи и други отпадоци од какао
Какао маса како и обезмастена
Зеленчуци, плодови, кори од плодови и други делови од растенија, варени во шеќерен сируп (цедени, зашеќерени или кристализирани)
Квасци (активни или неактивни), други неактивни едноклеточни микроорганизми (исклучок вакцините)
Витамини и провитамини, природни или синтетички и природните концентрати како и нивните производи употребувани главно како витамини, мешани или не во секакви раствори
Етерични масла (обезтерпени или не), вклучително и така наречените “конкрети“ или “абсоли“, резиноиди, екстрахирани олеорезини, концентрирани раствори на етерични масла во мазнини, во неиспарливи масла, во восоци или аналогни материи добиени со екстракција или покиснување, останатите терпенови субпроизводи добиени при обезтерпенувањето на етеричните масла, ароматични дестилирани води и водени раствори на етерични масла

ПРИЛОГ БР. 2
Производи и шумски плодови

Табела 1. Листа на производи и шумски плодови

Опис на производот
Живи коњи (освен за расплод) наменети за колење
Живи домашни рогати животни (освен за расплод)
Живи свињи (освен за расплод)
Живи овци (освен за расплод)
Живи кози (освен за расплод)
Живи домашни птици :кокошки, петли, шатки, гуски, мисирки,
Други живи животни
Месо и преработки наменети за консумација
Млеко и млечни производи, птичји јајца, природен мед, производи од животинско потекло
Печурки (освен култивирани од родот <i>Agaricus</i>), пресни или разладени
Печурки (освен култивирани од родот <i>Agaricus</i>) неварени или варени, замрзнати
Печурки (освен култивирани од родот <i>Agaricus</i>) полутрајно конзервирани со сулфур диоксид, саламурени, сулфурирани или конзервирани со други конзерванси, но не се за консумација во таква состојба
Печурки (освен култивирани од родот <i>Agaricus</i>) сушени, дробени на парчиња, резанки, мелени или во прав, но не обработувани на некој друг начин
Свежи боровинки и други плодови од видот <i>Vaccinium</i>
Боровинки од видот <i>Vaccinium myrtilloides</i> неварени или варени во вода или на пареа, замрзнати, зашеќерени или засладени
Боровинки од видот <i>Vaccinium myrtilloides</i> конзервирани полутрајно (пример со сулфур диоксид, саламурени, сулфурисана вода или со додаток на други супстанции, но не се за употреба во таква состојба
Колбаси и производи од месо, крв, готови производи подготвени на база на тие производи
Други подготвени храни и конзерви од месо, внатрешни органи и крв
Екстракти и сокови од месо
Печурки (освен култивирани од видот <i>Agaricus</i>) подготвени и конзервирани со оцет или оцетна киселина
Печурки (освен култивирани од видот <i>Agaricus</i>) приготвени или конзервирани на друг начин различен од тој со оцет и оцетна киселина

Табела 2. Листа на млеко и производи од млеко

Опис на производите
Млеко и павлака, неконцентрирани ниту засладени со шеќер или други засладувачи
Млеко и павлака, концентрирани или засладани со шеќер или други засладувачи
Кисело млеко, коцентрирано, засладено со шеќер или други засладувачи, неароматизирано, без додаток на плодови или како
Матеница, јогурт, подквасено млеко и павлака, кефир и други ферментирани или подкиселени млека и павлака (освен кисело млеко), концентрирани, засладени со шеќер или со други засладувачи, неароматизирани, без додаток на плодови или какао
Сурутка концентрирана или засладена со шеќер или со други засладувачи, производи од природните состојки на млекото и производи на друго место не споменати или вклучени