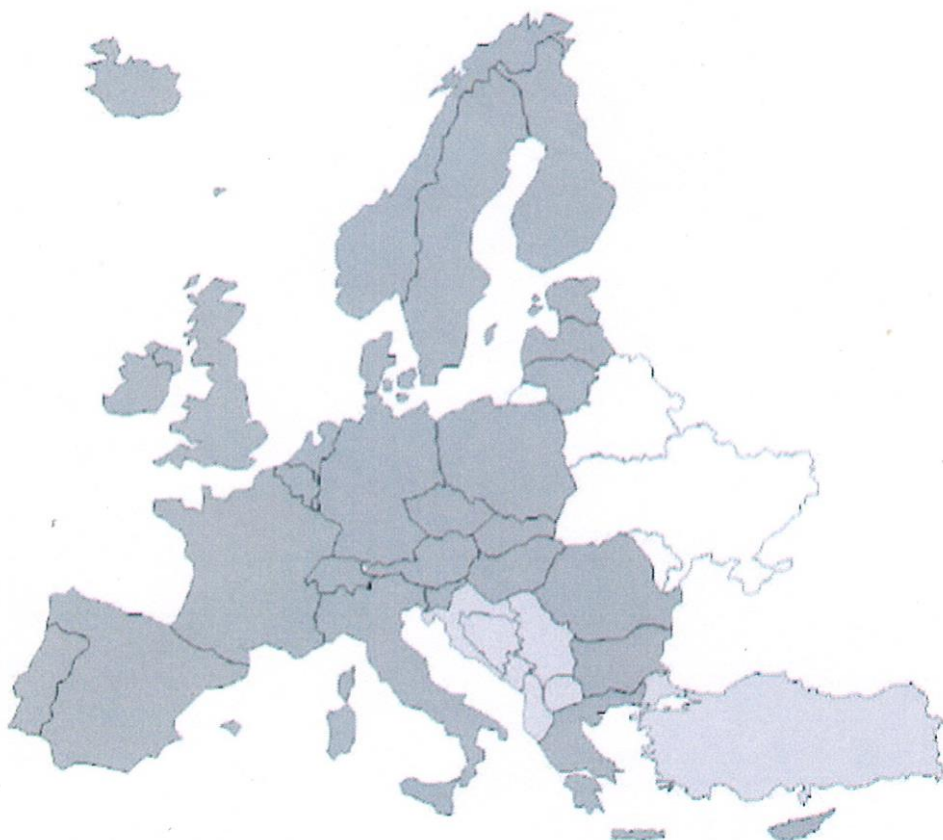


WELMEC 6.8  
2020

# WELMEC

Evropská Spolupráce v Legální Metrologii

Příručka pro ověřování odkapaného množství,  
odkapaného omytého a deglazovaného množství



*Pro informaci:*

Tato příručka je pro pracovní skupinu pro měřidla pro  
další odkaz k dispozici na webových stránkách Europa.

# WELMEC

Evropská Spolupráce v Legální Metrologii

WELMEC je spolupráce mezi orgány legální metrologie členských států Evropské unie a EFTA.

Tato příručka je jedním ze souboru, který vydala WELMEC pro poskytování návodů a informací balírnám, dovozcům a kompetentním orgánům odpovědným za zajištění, že hotová balení splňují specifikované požadavky.

Příručky jsou čistě poradenské a samy o sobě neukládají žádná omezení ani dodatečné technické požadavky nad rámec požadavků obsažených v příslušných směrnicih EU.

Alternativní přístupy mohou být přijatelné, ale informace uvedené v tomto dokumentu představují uvážený názor WELMEC jako nejlepší praxi, kterou je dobré následovat.

Vydal:  
WELMEC sekretariát

E-mail: [secretary@welmec.org](mailto:secretary@welmec.org)

Website: [www.welmec.org](http://www.welmec.org)

## Předmluva

V případě, že neexistuje harmonizovaný postup Společenství, stanoví tato příručka pokyny týkající se stanovení čistého odkapaného množství za účelem vyhovění požadavkům Evropského nařízení o informacích o potravinách (dále jen Nařízení<sup>1</sup>). Pokyny jsou založeny na stejných tolerancích a požadavcích na množství, které jsou uvedeny pro hotová balení označená e ve směrnici 76/211 / EHS<sup>2</sup> (dále jen Směrnice). Dodržování těchto pokynů plně pokryje metrologické požadavky na odkapané množství. Tyto pokyny jsou částečně harmonizovány s požadavky a zkušebními metodami uvedenými v OIML R 87 (2016)<sup>3</sup>.

Tyto pokyny stanoví požadavky, plány odběru vzorků a zkušební postupy pro ověření odkapaného množství, odkapaného omytého množství a odkapaného deglazovaného množství (dále jen „odkapané množství“), kterou mohou použít ti jež se podílejí na jejich monitorování a regulaci. Poskytovány jsou další pokyny výrobcům, kteří jsou povinni kontrolovat svá plnění způsobem, který zajišťuje dosažení cílových hodnot odkapaného množství.

Na základě rozsáhlých pokusů a četných výměn zkušeností průmyslu zabývajícího se ovocem a zeleninou, jsou v této Příručce uvedeny některé specifické parametry pro určení čistého množství zmrazených růžiček brokolice<sup>4 5</sup>.

## Rozsah

Tato příručka se vztahuje na všechny výrobky v hotových baleních, kde existuje požadavek uvádět odkapané množství pevných potravin obsažených v kapalném médiu v rámci Evropského nařízení o informacích o potravinách. Tato příručka je také ve shodě s OIML R 87 (2016), kde se definice balícího materiálu použije pro kapalinu odkapaného množství produktu, která tvoří balící materiál a pevná látka se považuje za produkt.

Pro výrobky, u nichž není jasné, zda kapalina odkapaného množství produktu je „míněna po použití jako zbytková“, je vytvořen seznam kapalných médií v Evropském nařízení o informacích o potravinách<sup>1</sup>.

Z praktických důvodů je v této příručce zahrnuto odkapané omyté množství ačkoli není povinné „odkapané omyté množství<sup>6</sup>“ deklarovat. To platí pro případy, kdy například omáčka je určena ke konzumaci.

---

<sup>1</sup> Články 23 a 5 Přílohy IX Nařízení (EU) č. 1169/2011 Evropského Parlamentu a Rady ze dne 25. října 2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům.

<sup>2</sup> Směrnice Rady ze dne 20. ledna 1976 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se produkce určitých výrobků v hotovém balení podle hmotnosti nebo objemu (76/211 / EHS).

<sup>3</sup> OIML R 87 (2016): Množství produktů v hotových baleních.

<sup>4</sup> Podrobnou zprávu o zkouškách naleznete na webové stránce PROFEL (<https://profeurope.eu/news/metrology-glaze-measurement-method-for-frozen-broccoli-technical-report/>).

<sup>5</sup> Nové parametry pro stanovení čistého množství zmrazených růžiček brokolice nemusí být nutně uplatněny před 30.06.2021.

<sup>6</sup> Pověšměte si, že "odkapané omyté množství" je deklarácí jedné nebo více přísad a je mimo rozsah legální metrologie.

## Obsah

<b>1</b>	<b>Definice</b> .....	<b>5</b>
1.1	<i>Jmenovité množství</i> .....	6
1.2	<i>Jmenovité odkapané množství, jmenovité odkapané omyté množství, a jmenovité odkapané deglazované množství (An)</i> .....	6
1.3	<i>Skutečné odkapané množství, skutečné odkapané omyté množství, a skutečné odkapané deglazované množství</i> .....	6
1.4	<i>Kapalné médium (nalévací kapalina)</i>	6
1.5	<i>Dávka</i> .....	7
1.6	<i>Dovolená záporná chyba (TNE)</i> .....	7
<b>2</b>	<b>Požadavky a plán odběru vzorků</b> .....	<b>8</b>
2.1	<i>Požadavky na velikost dávky</i> .....	8
2.2	<i>Požadavky na odkapané množství</i> .....	8
2.3	<i>Postup zkoušky (destruktivní test)</i> .....	9
2.3.1	<i>Zkouška průměru</i> .....	9
2.3.2	<i>Kontrola minimálního přijatelného množství</i> .....	10
<b>3</b>	<b>Postupy pro určení odkapaného množství</b> .....	<b>11</b>
3.1	<i>Obecně</i> .....	11
3.1.1	<i>Rozsah a oblast použití</i> .....	11
3.1.2	<i>Místo odběru vzorků a testování</i> .....	11
3.1.3	<i>Podmínky zkoušek</i> .....	11
3.2	<i>Zařízení</i> .....	12
3.2.1	<i>Síto</i> .....	12
3.2.2	<i>Nejistota měření</i> .....	13
3.3	<i>Příprava vzorku</i> .....	13
3.3.1	<i>Hodnota táry</i> .....	13
3.3.2	<i>Omývání, odkapání (vhodná metoda pro každý produkt je uvedena v tabulce 4) a deglazování</i> .....	13
3.3.3	<i>Vážení</i> .....	16
<b>4</b>	<b>Rozsah plnění a způsob značení nádob</b> .....	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Zdroje informací</b> .....	<b>21</b>
<b>Příloha 1</b>	<b>Minimální jmenovité odkapané množství</b> .....	<b>22</b>
A1	<i>Kapacita nádoby (obsah nádoby)</i> .....	22
<b>Příloha 2</b>	<b>Kontaktní údaje příslušných kompetentních orgánů odpovědných za dodržování Metrologických požadavků na odkapané množství...</b>	<b>23</b>

# 1 Definice

Následující definice vycházejí z definic uvedených ve směrnici, Nařízení a OIML R 87 (2016). Tyto posledně uvedené výrazy se v evropské legislativě nepoužívají, ale jsou uceleným vysvětlením toho, jak by měly být tyto pojmy interpretovány dle aktuálního OIML R 79 (2015)<sup>7</sup> a OIML R 87 (2016).

Příloha IX, článek 5 tohoto Nařízení poskytuje následující informace o deklarování čistého množství:

*Čisté odkapané množství potravin musí být také uvedeno pokud je pevná složka umístěna v kapalném médiu. U glazovaných potravin se za deklarované čisté množství potravin považuje potravina bez glazury.*

*Pro účely tohoto bodu se za „kapalné médium“ považují následující produkty, případně směsi a také zmrazené nebo rychle zmrazené za předpokladu, že tato kapalina je pouze doplňkem k základním prvkům tohoto přípravku, a rozhodující pro nákup není tedy: voda, vodné roztoky solí, solanka, vodné roztoky potravinářských kyselin, ocet, vodné roztoky cukrů, vodné roztoky jiných sladidel, ovocných nebo zeleninových šťáv v případě ovoce nebo zeleniny.*

U pevných potravin v „kapalném médiu“, které nejsou zmrazeny, je podle Nařízení požadována dvojitá deklarace, je to:

- i. čisté množství (celkové množství pevných potravin a tekutin) a
- ii. odkapané množství (pevné potraviny).

Požadavky na glazované potraviny (mají zmrazené „kapalné médium“) je, že „... deklarované čisté množství potravin je bez glazury“. To v podstatě znamená, že „čisté odkapané množství“ bude to samé jako „čisté množství“. Je vyžadováno pouze jedna deklarace, ve kterém není glazura zahrnuta.

Poznámka 1: U glazovaných potravin se čisté množství (bez glazury) rovná odkapanému množství.

Poznámka 2: Dokument „Otázky a odpovědi“ přijatý v lednu 2013 objasňuje různé možnosti pro označení výše uvedeného, které lze použít na etiketách glazovaných potravin:

[https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/labelling\\_legislation\\_ganda\\_application\\_req1169-2011\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/labelling_legislation_ganda_application_req1169-2011_en.pdf) (viz Q 2.12.2)

Poznámka 3: Neexistuje žádná definice „glazury“, ale obecně se považuje za povlak způsobený zmrazenou kapalinou.

DOPAD: Značka e se vztahuje na jmenovité množství, které je považováno za čisté množství dle Nařízení, které se vztahuje na tuhé potraviny v kapalném médiu a kapalné médium. Nicméně čisté množství glazovaných potravin však bude pouze množstvím potravin (bez glazury).

K diskontinuitě dochází, protože značka e platí pro tuhou potravinu v případě glazované potravin, zatímco značka e se vztahuje na celkové množství tuhé potravin a kapalné médium v případě potravin, které jsou obsaženy v kapalném médiu.

<sup>7</sup> OIML R 79 (2015): Požadavky na označování hotových balení.

Poznámka 4: Pojmy „čistý obsah“ v CODEX STAN 1-1985 „Označování Balené potraviny“ a „čisté množství“ právních předpisů EU o označování potravin odkazují na produkt a kapalně médium, je-li přítomno.

Poznámka 5: Deklarace čistého množství je vyžadována u všech potravin. Dodatečné deklarování odkapaného množství se vyžaduje pouze u potravin, které jsou obsaženy v kapalině médium, jak je uvedeno v Nařízení. Tedy u potravin, které jsou obsaženy v různém kapalně médium, se vyžaduje pouze deklarace čistého množství, zatímco prohlášení o čistém odkapaně množství je dobrovolně.

## 1.1 Jmenovitě množství

Množství produktu v hotově balení, včetně kapalně média/glazury (viz oddíl 1.4), uvedené na štítku.

Poznámka 1: Příloha IX článek 5 Nařízení uvádí deklarované čisté množství. Deklarované čisté množství se považuje za jmenovitě množství.

## 1.2 Jmenovitě odkapaně množství, jmenovitě odkapaně omytě množství a jmenovitě odkapaně deglazované množství (An)

Množství produktu v hotově balení snížené o tekuté médium/glazuru (viz oddíl 1.4).

Poznámka 1: Příloha IX, článek 5 Nařízení zmiňuje čisté odkapaně množství. Čisté odkapaně množství se považuje za jmenovitě odkapaně množství.

## 1.3 Skutečně odkapaně množství, skutečně odkapaně omytě množství a skutečně odkapaně deglazované množství

Množství produktu v hotově balení po ustavení rovnováhy roztoku (kde je to relevantní, ale ne pro deglazované množství) a po odkapání kapalně média podle zkušebních metod v části 3.

Poznámka 1: Glazované mořské plody: Předem zmrazeně mořské plody, které jsou pokryty vodním filmem, takže zmrazený vodní film chrání kvalitu produktu. Skutečně množství mořských plodů nesmí obsahovat glazuru (viz bod 1.4).

Poznámka 2: V této příručce se místo „hmotnosti“ používá výraz „množství“, protože „odkapaně množství“ je mezinárodně uznávaný termín. Kvůli nejistotě zkušebního postupu, neexistuje žádný podstatný rozdíl v hodnotě „množství“ a „hmotnosti“.

## 1.4 Kapalně médium (nalévaná kapalina)

Kapalně médium (nalévaná kapalina) je definováno jako následující produkty, případně ve směsích a také tam, kde jsou zmrazeně nebo rychle zmrazeně, za předpokladu, že kapalina je pouze doplněk k základním prvkům tohoto přípravku, a není tedy rozhodující faktor k nákupu: voda, vodně roztoky solí, solanka, vodně roztoky potravinářských kyselin, ocet, vodně roztoky cukrů, vodně roztoky jiných sladících látek, ovocně nebo zeleninově šťávy v případě ovoce nebo zeleniny.

Poznámka 1: Definice kapalně média (nalévaně kapaliny) je v souladu s Nařízením.

Poznámka 2: Definice nalévané kapaliny je ekvivalentní s CODEX General Standard pro označování hotově balených potravin (CODEX STAN 1-1985), oddíl 4.3.3.

Poznámka 3: Pokud se použije definice obalového materiálu z OIML R 87 (2016) vede to k nejasnostem. Kapaliny uvedené v Nařízení a CODEX STAN 1-1985 mohou poskytnout další specifikace.

Pro účely dobrovolných deklarácí o odkapaném množství lze použít následující média jednotlivě nebo v kombinaci s výše uvedenými: vodné suspenze škrobů, mléka a mléčných derivátů, ovocných nebo zeleninových pyré a jiná tuhá a polotuhá média, jako je kachní tuk nebo jedlé oleje.

## **1.5 Dávka**

Dávka obsahuje všechna hotová balení stejného jmenovitého množství, stejného typu a stejného výrobního cyklu, zabalená na stejném místě, která mají být zkontrolována.

## **1.6 Dovolená záporná chyba (TNE)**

Část množství, o které mohou být hotová balení menší než jmenovité odkapané množství, jmenovité odkapané omyté množství nebo jmenovité odkapané deglazované množství.

Poznámka 1: Plán odběru vzorků v oddíle 2.3 a tolerance použité v tabulce 1 oddílu 2.2.3 byly převzaty ze Směrnice pro plnění podle hmotnosti určitých hotově balených výrobků.

## 2 Požadavky a plán odběru vzorků

Požadavky a plán odběru vzorků vycházejí z požadavků Směrnice.

### 2.1 Požadavky na velikost dávky

Velikost dávky je omezena na níže uvedená množství. Když jsou hotová balení kontrolována na konci balicí linky, musí se jejich počet v každé dávce rovnat maximálnímu hodinovému výkonu balicí linky, bez omezení velikosti dávky.

V ostatních případech je velikost dávky omezena na 10 000.

### 2.2 Požadavky na odkapané množství

- 2.2.1 Skutečné odkapané množství hotových balení v dávce nesmí být v průměru menší, než je jmenovité odkapané množství (bod 2.3.1 zkušební postup).
- 2.2.2 Jednotlivá hotová balení se zápornou chybou skutečného odkapaného množství větší než dovolená záporná chyba stanovená v tabulce 1, budou definována jako vadná ( bod 2.3.2.1 a 2.3.2.2 zkušebního postupu).
- 2.2.3 Jednotlivá hotová balení se zápornou chybou skutečného odkapaného množství větší než dvojnásobek dovolené záporné chyby stanovené v tabulce 1, budou definována jako neshodná balení a nesmí být uvedena na trh (bod 2.3.2.3 zkušebního postupu).

**Tabulka 1: Dovolené záporné chyby odkapaného množství**

Jmenovité odkapané množství $A_n$ (g)	Dovolená záporná chyba (TNE)	
	% $A_n$	g
5 až 50	9	-
50 až 100	-	4,5
100 až 200	4,5	-
200 až 300	-	9
300 až 500	3	-
500 až 1 000	-	15
1 000 až 10 000	1,5	-

Poznámka 1: Tolerance v tabulce 1 reflektují tolerance doporučené v OIML R 87 (2016).

Poznámka 2: Článek 12.3 příručky WELMEC 6.10 (Informace o kontrolách hotově balených výrobků) uvádí, pokud jde o odkapané množství, metrologické požadavky podle zemí.



## 2.3 Zkušební postup (destruktivní zkouška)

Vzorek o velikosti  $n = 20$  hotových balení, vybraných náhodně z dávky, musí být zkontrolován.

### 2.3.1 Zkouška průměru

Dávka hotových balení se pro tento účel považuje za přijatelnou, když průměr vzorku skutečných odkapaných množství ( $\bar{x}$  = součet skutečných odkapaných množství tohoto vzorku nebo hotových balení podělených 20) je větší nebo rovno:

$$An - \frac{s \cdot t}{\sqrt{n}} = An - 0,64 \cdot s$$

Kde:

$An$  je jmenovité odkapané množství, jmenovité odkapané omyté množství nebo jmenovité odkapané deglazované množství hotového balení,

$s$  je odhadovaná směrodatná odchylka skutečných obsahů v dávce\*,  
a,

$t$  je 2,86 (0,995 úroveň pravděpodobnosti studentova rozdělení při 19 stupních volnosti).

\* odhadovaná směrodatná odchylka  $s$  se vypočítá pomocí následujícího výrazu:

$$\sqrt{\frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + (x_3 - \bar{x})^2 + \dots + (x_{20} - \bar{x})^2}{19}}$$

Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí průměru  $\bar{x}$  dávky hotových balení jsou uvedena v tabulce 2<sup>8</sup>:

**Tabulka 2: Kritéria přijetí a zamítnutí**

Počet v dávce	Počet ve vzorku	Kritérium	
		Přijetí	Zamítnutí
100 a více	20	$\bar{x} \geq An - 0.640s$	$\bar{x} < An - 0.640s$

<sup>8</sup> Na základě směrnice 76/211/EHS, příloha II, 2.3.3.2.

### 2.3.2 Kontrola minimálního přijatelného množství

Musí být provedena zkouška na počet vadných nebo neshodných jednotek v dávce v souladu s jednofázovým plánem odběru vzorků uvedeným v tabulce 3<sup>9</sup>:

**Tabulka 3: Jednofázový plán odběru vzorků**

Počet v dávce	Počet ve vzorku	Počet vadných jednotek	
		Kritérium přijetí	Kritérium zamítnutí
100 a více	20	1	2

2.3.2.1 Pokud je počet vadných jednotek nalezených ve vzorku roven 0 (nule) nebo 1, pak dávka se považuje za přijatelnou (viz také 2.2.2).

2.3.2.2 Pokud je počet vadných jednotek nalezených ve vzorku 2 nebo více, pak je dávka zamítnuta (viz také 2.2.2).

Poznámka 1: Pokud dávka nesplňuje požadavky plánu odběru vzorků, pak dávka bude vyžadovat nápravu. Je-li to vhodné, mohou být dávky smíchány nebo tříděny, aby byly splněny požadavky příručky. Pokud to není možné, pak musí být dávka druhotně uspořádána a označena revidovaným jmenovitým odkapaným množstvím, s jasnou indikací, že deklarovaný údaj neodpovídá příručce.

2.3.2.3 Neshodné jednotky (viz 2.2.3) nesmí být opatřeny značkou e. Balírny by si měly být vědomy, že kompetentní orgány (a zákazníci) mohou po zjištění, že jedno nebo více balení s množstvím menším než udává limit TU2, dávku odmítnout, a/nebo zpochybnit postupy plnění a měření balírny.

<sup>9</sup> Na základě směrnice 76/211/EHS, příloha II, 2.2.2.

## 3 Postupy pro určení odkapaného množství

### 3.1 Obecně

#### 3.1.1 Rozsah a oblast použití

Tento postup se používá při kontrole odkapaného množství, odkapaného omytého množství nebo odkapaného deglazovaného množství hotově balených potravin v rozsahu 5 g až 10 kg. Postup je založen na OIML R 87 (2016).

Na základě rozsáhlých zkoušek a četných výměn v odvětví ovoce a zeleniny jsou v tomto postupu uvedeny některé specifické parametry pro stanovení čisté hmotnosti mražených růžiček brokolice (viz rovněž poznámky pod čarou 5 a 6).

#### 3.1.2 Místo odběru vzorků a testování

Odběr vzorků a zkoušení dávky se přednostně provádí v prostorách balírny. Pokud to není možné, pak u dovážených produktů lze provést odběr vzorků v místě dovozu. Odběr vzorků a zkoušení dávky lze provádět jinde v distribučním řetězci, např. velkoobchodních nebo maloobchodních prostorách.

#### 3.1.3 Zkušební podmínky

Odběr vzorků lze provést kdykoli.

Zkouška se však provede, když je podle výrobce produkt připraven ke konzumaci a je k dispozici k prodeji nebo dodání.

Pokud je produkt nabízen k prodeji nebo je dodáván k prodeji, může být zkontrolován a musí vyhovět.

Pokud má být zkouška provedena za specifických podmínek (například „vlhké prostředí“ nebo „řízená teplota okolí“), měl by být produkt přemístěn na vhodné místo, je-li to nutné.

U produktu, který není zmrazený nebo glazovaný: Vzorky, které jsou odebrány, se uchovávají v teplotním rozsahu specifikovaném výrobcem nebo mezi 20 °C až 24 °C po dobu 12 hodin před stanovením odkapaného množství nebo odkapaného omytého množství. Například pro mozzarella je tato teplota 0 °C až 6 °C<sup>10</sup>.

U zmrazených nebo glazovaných výrobků: Vzorky se uchovávají zmrazené při teplotě 18 °C ± 2 °C před zkoušením, aby se zabránilo slepování produktu.

Glazované výrobky jsou výrobky, které mají na povrchu vytvořenou ochrannou vrstvu ledu zmrazeného nebo ultra zmrazeného produktu, který se nanáší postřikem nebo

---

<sup>10</sup> Na základě italské technické specifikace UNI/TS 11587 (červen 2015). Stanovení odkapaného množství sýra mozzarella ve slaném nálevu.

ponořením do čisté mořské vody, pitné vody nebo pitné vody s přísadami, dle potřeby. Glazura musí být před určením odkapaného množství výrobku odstraněna.

## 4 Přístroje a zařízení

### 3.2.1 Síto

#### 3.2.1.1 *Odkapané množství nebo odkapané omyté množství*

Ploché síto<sup>11</sup> se čtvercovými oky 2,5 mm (nominální tloušťka drátu 1,0 mm).

Poznámka 1: Pro rajčata viz alternativní čtvercové sítě v tabulce 4.

Průměr tohoto síta by měl být 200 mm v případě nádob s objemem 850 ml nebo menším a 300 mm v případě nádob s objemem větším než 850 ml.

Poznámka 2: Pokud je jmenovité množství hotového balení 2,5 kg nebo více, obsahy by měly být, po předběžném zvážení nebo předběžném tárování sít, rovnoměrně rozděleny mezi dvě nebo více sít stejných rozměrů.

#### 3.2.1.2 *Odkapané deglazované množství*

Ploché síto se čtvercovými oky 2,5 mm (nominální tloušťka drátu 1,0 mm).

Poznámka 1: Čtvercová clona 2,8 mm (doporučení ISO R 565) nebo alternativně Vhodné je 2,38 mm (standardní obrazovka US č. 8).

#### Glazované mořské plody

Pro hotová balení s odkapaným deglazovaným množstvím do 900 g použijte síto o průměru 200 mm, a pro balení větší než 900 g použijte síto o průměru 300 mm.

Poznámka 2: Velikost se může lišit, aby se přizpůsobila velikosti deglazované položky, například použitím síta 20 cm x 30 cm na 500 g vzorky rybího filé.

#### Exkluzivně pro mražené krevety a krabí maso

Pro hotová balení s odkapaným množstvím do 450 g se použije síto o průměru 200 mm a síto o průměru 300 mm pro hotová balení větší než 450 g.

Poznámka 3: Pokud je odkapané množství 2,5 kg nebo více, měly by pevné látky být po předběžném zvážení nebo předběžném tárování sít, rozděleny rovnoměrně mezi dvě nebo více sít stejných rozměrů.

#### Exkluzivně pro mraženou brokolici

Použijte standardní síto o průměru 200 mm s malou velikostí čtvercových ok 1 mm (ISO 3310-1 typ 200/50) pro hotová balení s odkapaným množstvím brokolice až 300 g.

Použijte druhé síto o velikosti ok 2,8 mm nebo jiné užitečné zařízení, tak aby růžičky brokolice byly zadrženy v ponořeném sítu a zatlačeny zcela dolů pod vodu.

---

<sup>11</sup> ISO 3310-1: 2016. Zkušební síta. Technické požadavky a zkoušení. Část 1: Zkušební síta z kovového tkaniny.

**Poznámka 4:** U hotových balení větších než 300 g použijte oddělené porce až do 300 g a opakujte postup pro deglazování, odkapání a vážení, dokud není dosaženo celé množství obsahu.

### 3.2.2 Nejistota měření

Rozšířená nejistota ( $k = 2$ ) spojená s výsledky měření stanovení odkapaného množství by neměla překročit 0,2 TNE.

Příklad zdrojů nejistoty:

- maximální dovolená chyba (pokud je přístroj ověřen)
- zaokrouhlení indikace
- zaokrouhlení na indikaci nuly (tárování síta)
- opakovatelnost
- excentrické zatížení
- voda a/nebo produkt na sítu (netárováno)
- voda a/nebo produkt na sítu (při vážení více než jedné porce na jednom sítu).

## 3.3 Příprava vzorku

### 3.3.1 Velikost táry

Vyberte síto s charakteristikami popsány v oddíle 3.2.1.

Odvažte nebo určete táru pro čisté síto (hmotnost  $Pe_1$ ).

**Poznámka 1:** Následné vážení stejného síta by mělo zajistit, aby bylo čisté a bez zbytků produktu. Síto nemusí být suché, protože je přesně váženo před použitím.

Exkluzivně pro mraženou brokolici

Po ponoření do vodní lázně a 2minutovém odkapání při úhlu  $17^\circ - 20^\circ$  zvažte síto (prázdné). Opakujte operaci 10krát a vypočítejte průměr „mokrá hmotnost“ síta (hmotnost  $Pe_1$ ).

### 3.3.2 Omývání, odkapání (příslušná metoda pro každý produkt je uvedena v tabulce 4) a deglazování.

Vzorek musí dosáhnout odpovídající teploty v souladu s kritériem odběru vzorků stanoveném v oddíle 3.1.3.

#### 3.3.2.1 *Odstranění obsahu z nádoby – odkapaného množství.*

Otevřete hotové balení a nalijte produkt a tekuté médium přes síto. Rozprostřete produkt a kapalné médium po povrchu síta, ale neprotřepávejte materiál na sítu. Opatrně ručně převraťte všechny pevné výrobky, popř jejich části, které mají díry nebo dutiny, pokud leží na sítu dírami nebo dutinami směrem nahoru. Nakloněním síta odkapejte díry nebo dutiny v měkkých výrobcích (např. meruňkové košíčky).

Pokud pro odkapané množství není vyžadován krok omývání, přejděte k 3.3.2.4.

#### 3.3.2.2 *Odstranění obsahu z nádoby – omytého odkapaného množství*

V závislosti na druhu produktu existují dvě metody pro stanovení omytého odkapaného množství. Obě metody lze použít pro výrobky z rajčatové omáčky.

Pokud je médiem olej (vyšší viskozita), měla by být pro sardinky v konzervách a výrobky typu sardinek použita druhá metoda popsaná v CODEX STAN 94-1981, oddíl 7.4.

#### 1. metoda:

Otevřete balíček nebo nádobu a obsah opatrně nalijte přes oka síta (sít), rozprostřete ho po povrchu síta tak, aby nedošlo k poškození produktu. U viskóznějších materiálů může být nutné odstranit a vyprázdnit obsah lžící a opatrně rozprostřít po okách síta (sít), to však musí být provedeno bez poškození výrobku.

Odstraňte veškerý zbytkový pevný materiál z nádoby opláchnutím vodou  $20\text{ °C} \pm 4\text{ °C}$  a přidejte tyto výplachy do síta.

Omyjte obsah sít (a) jemným proudem vody při  $20\text{ °C} \pm 4\text{ °C}$  při minimálním porušení produktu, dokud omáčka nebo jiná tekutá látka nebude odstraněna. Větší položky, např. sardinky nebo rybí filety by se měly obrátit, aby se proces usnadnil a zároveň se předešlo poškození výrobku. Poté přejděte k 3.3.2.4.

#### 2. metoda:

V CODEX normě pro tuňáky a ryby bonito v konzervách (CODEX STAN 70-1981) a CODEX normě pro ryby typu „finfish“ v konzervách (CODEX STAN 119-1981) a pro sardinky a ryby typu sardinek v konzervách (CODEX STAN 94-1981), jsou postupy pro stanovení odkapaného omytého množství (u balení s omáčkami) různé:

- i) udržujte nádobu při teplotě mezi  $20\text{ °C}$  a  $30\text{ °C}$  po dobu minimálně 12 hodin před zkouškou,
- ii) otevřete a nakloňte nádobu a omyjte omáčku a poté celý obsah na tárovaném kruhovém sítu, horkou vodou z vodovodu (přibližně  $40\text{ °C}$ ), pomocí mycí lahve (např. plastové),
- iii) promyjte obsah síta horkou vodou, dokud se nezbavíte přilnuté omáčky. V případě potřeby oddělte volitelné přísady (koření, zelenina, ovoce) kleštěmi. Nakloňte síto pod úhlem přibližně  $17^\circ - 20^\circ$  a nechte ryby odkapat dvě minuty, měřeno od doby skončení mycího procesu,
- iv) pomocí papíru odstraňte ulpívající vodu ze spodní části síta. Zvažte síto obsahující omyté odkapané vypuštěné ryby a
- v) omyté odkapané množství se získá odečtením hmotnosti síta od hmotnosti síta a odkapaného produktu.

### 3.3.2.3 Odstranění obsahu - deglazovaného množství [platí pro glazované mořské plody, zmrazené krevety a krabí maso, glazovanou zeleninu a s modifikacemi (viz poznámky pod čarou), zejména pro brokolici]

Glazura chrání výrobek před kontaminací, uchovává jej déle a také dává produktu „dobrý vzhled“.

**Nádoba s vodou:** Teplota vody by měla být  $27\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ <sup>12</sup> a množství vody by se mělo rovnat nejméně 8násobku hmotnosti odebraného vzorku na sítu a vhodné teploty pro produkt (jako návod lze použít CODEX Normy).

Otevřete balení a obsah opatrně vylijte přes oka síta (sít), rozprostřete jej po povrchu síta tak, aby se zabránilo poškození produktu. Pokud výrobek obsahuje košíčky nebo dutiny, opatrně rukou převraťte všechny části, které dopadly na síto (síta) dutinami směrem nahoru. Jakýkoli pevný materiál, který přilnutý k povrchu nádoby lze opatrně odstranit lžící nebo podobným způsobem a přidat do obsahu síta. Neprotřepávejte materiálem na sítu.

Ponořte síto a zkušební vzorek do nádoby obsahující uvedené množství vody, dokud není dosažen konečný bod tání veškeré glazury<sup>13</sup>, tj. veškerá přidaná glazura byla odstraněna a stále zmrazené jádro produktu zůstává. Je důležité, aby produkt nebyl ponechán v teplé vodě za tímto bodem, aby nedošlo k rozmrazení základního produktu s doprovodným efektem „ztrátou kapek“.

Poté, co je odstraněna veškerá glazura<sup>14</sup>, kterou lze vidět nebo je cítit na dotek (tj. když se vnější povrch vzorku změní z „hladkého“ nebo „kluzkého“ na „drsňý“) a vzorek se snadno odděluje, vyjměte síto se vzorkem.

**Poznámka 1:** Pokud existují značné dohromady zmrazené shluky produktu, může to znamenat, že produkt nebyl řádně skladován a podléhal různým teplotám. Taková nesprávná teplota může vést k migraci vody z produktu a zjevných změn úrovně glazury. Vzorky, které takové „shlukování“ vykazují by neměly být přijímány pro analýzu.

**Poznámka 2:** Existují zmrazené výrobky bez glazury, balené ve vakuu, takže fólie z plastových obalů obklopujících výrobek nabízí ochranu jako glazura.

---

<sup>12</sup> V případě mražené brokolice nebo podobné zeleniny s malými dutinkami mezi růžičkami: teplota vody: 35 °C až 39 °C. Voda v nádobě by navíc měla být míchána.

<sup>13</sup> V případě zmrazené brokolice nebo podobné zeleniny s malými mezerami mezi růžičkami:

Chcete-li otestovat, zda je dosaženo koncového bodu tání veškerého ledu je doporučená doba odtávání v ponořeném kapalíně 180 sekund:

Odstraňte vizuálně největší růžičku a podélně ji rozřízněte, abyste zkontrolovali přítomnost ledových krystalů. Pokud jsou stále vidět ledové krystaly zachycené v růžičkové hlavě, pak nemůže být zaručeno odstranění veškeré aplikované glazury a stanovení deglazovaného čistého množství je neplatné. V takovém případě musí být z původního zmrazeného vzorku odebrán další dílčí vzorek úplný test se opakuje, ale s dobou ponoření do lázně vyšší o 120 sekund na celkem 5 minut.

<sup>14</sup> V případě mražené brokolice nebo podobné zeleniny s malými jeskyněmi mezi růžicemi: Po řezání růžiček proveďte vizuální kontrolu.

### 3.3.2.4 Odkapání

Nakloňte síto (a) v úhlu 17 ° - 20 ° od horizontály, abyste usnadnili odkapání.

Od okamžiku, kdy je veškerý produkt na sítu nechte odkapat 2 minuty nebo pro omyté a deglazované produkty 2 minuty od doby kdy omytí nebo deglazování ustává. U mozzarely musí produkt odkapávat 20 sekund<sup>15</sup>.

### 3.3.3 Vážení

Znovu odvažte síto plus obsah (hmotnost  $Pe_2$ ). Vypočítejte odkapané množství omytého odkapaného množství nebo deglazovaného odkapaného množství následovně:

$$P = Pe_2 - Pe_1$$

- kde:

$P$  je množství výrobku,  
 $Pe_1$  je tára čistého síta a  
 $Pe_2$  je hmotnost síta plus produktu po odkapání.

Poznámka 1: Pokud jsou hotová balení větší, než je povolené množství náplně uvedené v bodě 3.2.1, opakujte postup pro deglazování, odkapání a vážení porcemi (subvzorky), dokud není dosaženo celého množství obsahu. Připočtete čisté množství subvzorku, abyste získali celé čisté množství.

Poznámka 2: Nejistota měření deglazované brokolice je větší než příspěvek uvedený ve Směrnici (1/5 TNE). To je třeba při aplikaci metody vzít v úvahu.

Poznámka 3: Při rozhodování o metodě vezměte v úvahu její nejistotu. Pro stanovení nejistoty vezměte v úvahu případně průzkumnou zprávu.

Poznámka 4: Všechna vážení by měla být zaznamenávána s přesností stupnice menší než 1/20 TNE nebo rozlišením displeje 0,1 g.

---

<sup>15</sup> Na základě italské technické specifikace UNI/TS 11587 (červen 2015). Stanovení odkapaného množství sýra mozzarella ve slaném nálevu.



## 4 Rozsah plnění a způsob značení nádob

- 4.1 Metody používané pro označování, obchodní úpravu (včetně balení) a reklama balených potravin k prodeji konečnému spotřebiteli by neměla uvést spotřebitele v podstatné míře v omyl, pokud jde mimo jiné o množství výrobku.
- 4.2 Podle přílohy II Směrnice 94/62/EHS o obalech a obalových odpadech, musí být obaly vyrobeny tak, aby jejich objem a hmotnost byly omezeny na minimální přiměřené množství, aby byla zachována nezbytná úroveň bezpečnosti, hygieny a akceptování pro balený výrobek a pro spotřebitele.
- 4.3 Aby byl splněn účel označování, jmenovité odkapané množství (které případně zahrnuje, deglazované množství) nebo jmenovité omyté odkapané množství musí být uvedené na etiketě nádoby a musí<sup>16</sup> být označeny jako „odkapané množství nebo „omyté odkapané množství“. Označení musí být vyjádřeno v gramech (g) nebo v kilogramech (kg) a musí být ve stejné blízkosti a stejným písmem a velikosti jako jmenovité množství deklarované na nádobě.

Poznámka 1: Množství může být také deklarováno počtem, pokud to umožňuje národní legislativa, například počet glazovaných ústřic.

- 4.4 Aby byl splněn účel provedení a minimální cíle balení, musí odkapané množství uvedené na nádobě (jmenovité odkapané množství nebo jmenovité omyté odkapané množství) a v průměru vyhovovat jednomu z procent uvedených v Tabulce 4, které jsou vyjádřeny jako procento obsahu nádoby (viz Příloha I této příručky).

Poznámka 2: Viz „Zdroje informací“ za Tabulkou 4 (část 5).

Poznámka 3: Procenta nemusí být dosažitelná u produktů s velkými kusy balených v plechovkách s malým obsahem, např. celá mrkev.

**Tabulka 4: Minimální jmenovité odkapané množství (vyjádřené v procentech obsahu nádoby – skleněné nádoby minus 20 ml)**

Produkt	Obsah nádoby ml	Odkapané množství <sup>17</sup>	Zdroj	Metoda	Velikost ok síta mm
<b>Ovoce</b>			CODEX	Odkapání	2,5
Celé meruňky	Celá	46	CODEX	Odkapání	2,5
Meruňkové půlky - Hustý sirup	Celá	54	CODEX	Odkapání	2,5
Meruňkové půlky - Řídký sirup	Celá	55	CODEX	Odkapání	2,5
Mandarinkové segmenty	Celá	58	CODEX	Odkapání	2,5
Kaštiny	≥ 300	60	CODEX	Odkapání	2,5
Kaštiny	< 300	65	CODEX	Odkapání	2,5

<sup>16</sup> Odkapané omyté množství není legálně vyžadováno (viz rozsah tohoto dokumentu).

<sup>17</sup> Toto procento se vypočítá z množství vody, kterou nádoba pojme. Toto procento nemusí být dosažitelné pro velké výrobky balené v malých množstvích.

Produkt	Obsah nádoby ml	Odkapané množství <sup>17</sup>	Zdroj	Metoda	Velikost ok síta mm
Ovocný koktejl	Celá	60	CODEX	Odkapání	2,5
Kousky grapefruitu	Celá	50	CODEX	Odkapání	2,5
Mandarinky	Celá	56	CODEX	Odkapání	2,5
Sladký pomeranč	Celá	50	CODEX	Odkapání	2,5
Pomelo	Celá	40	CODEX	Odkapání	2,5
Mango	Celá	50	CODEX	Odkapání	2,5
Třešně Morello s peckami	Celá	53	CODEX	Odkapání	2,5
Třešně Morello bez pecek	Celá	53	CODEX	Odkapání	2,5
Broskvové půlky/plátky - hustý sirup	Celá	57	CODEX	Odkapání	2,5
Broskvové půlky/plátky - řídký sirup	Celá	59	CODEX	Odkapání	2,5
Celé hrušky Nádoby ≤ 425 ml	Celá	46	CODEX	Odkapání	2,5
Celé hrušky Nádoby > 425 ml	Celá	50	CODEX	Odkapání	2,5
Ostatní varianty hrušek Nádoby ≤ 425 ml	Celá	46	CODEX	Odkapání	2,5
Ostatní varianty hrušek Nádoby > 425 ml	Celá	53	CODEX	Odkapání	2,5
Hrušky nakrájené na kostičky - Nádoby ≤ 425 ml	Celá	50	CODEX	Odkapání	2,5
Hrušky nakrájené na kostičky - Nádoby > 425 ml	Celá	56	CODEX	Odkapání	2,5
Rozdrcený ananas	Celá	63	CODEX	Odkapání	2,5
Ostatní varianty ananasu	Celá	58	CODEX	Odkapání	2,5
Celé švestky	Celá	50	CODEX	Odkapání	2,5
Půlky švestek	Celá	55	CODEX	Odkapání	2,5
Maliny	Celá	37	CODEX	Odkapání	2,5
Jahody	Celá	35	CODEX	Odkapání	2,5
Sladké třešně s peckami	Celá	53	CODEX	Odkapání	2,5
Sladké třešně bez pecek	Celá	53	CODEX	Odkapání	2,5
Celá rajčata	Celá	50	CODEX	Odkapání	11,2
Nakrájená rajčata	Celá	50	CODEX	Odkapání	4,5
Salát z tropického ovoce	Celá	50	CODEX	Odkapání	2,5
Bílé třešně srdcové s peckami	Celá	53	CODEX	Odkapání	2,5
Bílé třešně srdcové bez pecek	Celá	53	CODEX	Odkapání	2,5

Produkt	Obsah nádoby ml	Odkapané množství <sup>17</sup>	Zdroj	Metoda	Velikost ok síta mm
<b>Zelenina, obiloviny a luštěniny</b>					
Bílý oloupaný chřest (celý, krátký)	Celá	59	CODEX	Odkapání	2,5
Bílý neloupaný chřest	Celá	57	CODEX	Odkapání	2,5
Zelený chřest	Celá	50	CODEX	Odkapání	2,5
Další druhy chřestu	Celá	58	CODEX	Odkapání	2,5
Baby karotky celé půlky	Celá	62,5	CODEX	Odkapání	2,5
Mrkev podélně krájená	Celá	52	CODEX	Odkapání	2,5
Mrkvové proužky, čtvrtiny, kousky, kolečka, špalíky nebo kousky	Celá	56,5	CODEX	Odkapání	2,5
Mrkev nakrájená na kostičky	Celá	62,5	CODEX	Odkapání	2,5
Celá mrkev	Celá	57	CODEX	Odkapání	2,5
Nakládáné okurky celé (čerstvé)	Celá	53	CODEX	Odkapání	2,5
Nakládáné okurky celé (konzervované)	Celá	55	CODEX	Odkapání	2,5
Nakládáné okurky krájené (čerstvé)	Celá	55	CODEX	Odkapání	2,5
Nakládáné okurky krájené (konzervované)	Celá	57	CODEX	Odkapání	2,5
Zelené/voskové fazole Celé	Celá	50	CODEX	Odkapání	2,5
Zelené/voskové fazole tkaničkové, nakrájené na podélné plátky, francouzský styl	Celá	50	CODEX	Odkapání	2,5
Zelené/voskové fazole Ostatní	Celá	52	CODEX	Odkapání	2,5
Směs okurek	Celá	50	CODEX	Odkapání	2,5
Houby celé	Celá	53	CODEX	Odkapání	2,5
Houby krájené	Celá	53	CODEX	Odkapání	2,5
Houby nasekané	Celá	53	CODEX	Odkapání	2,5
Houby ve vodě, solance a/nebo vypuštěné šťávě; octu; víně a oleji	Celá	53	CODEX	Odkapání	2,5
Houby v omáčce	Celá	27,5	CODEX	Odkapání	2,5
Cibule (nakládáná)	Celá	50	CODEX	Odkapání	2,5
Srdce z palmy	Celá	50	CODEX	Odkapání	2,5

<b>Produkt</b>	<b>Obsah nádoby ml</b>	<b>Odkapané množství<sup>17</sup></b>	<b>Zdroj</b>	<b>Metoda</b>	<b>Velikost ok síta mm</b>
Srdce palmy ostatní	Celá	52	CODEX	Odkapání	2,5
Zelený hrášek - Zvláště malý, velmi malý a malý	Celá	66	CODEX	Odkapání	2,5
Zelený hrášek - Střední a velký	Celá	62,5	CODEX	Odkapání	2,5
Zelený hrášek - netříděný	Celá	59	CODEX	Odkapání	2,5
Červené zelí (nakládané)	Celá	45	CODEX	Odkapání	2,5
Sladká kukuřice	Celá	61	CODEX	Odkapání	2,5
<b>Ryby, maso a ostatní</b>					
Sardinky v oleji	Celá	70	EEC STD	Odkapání	2,5
Sardinky ve slaném nálevu nebo vodě	Celá	70	EEC STD	Odkapání	2,5
Sardinky v tomatové omáčce	Celá	65	EEC STD	Odkapání	2,5
Steak z tuňáka v oleji	Celá	65	EEC STD	Odkapání	2,5
Steak z tuňáka ve slaném nálevu nebo vodě	Celá	70	EEC STD	Odkapání	2,5
Kousky tuňáka v oleji	Celá	65	EEC STD	Odkapání	2,5
Kousky tuňáka Ve slaném nálevu nebo vodě	Celá	70	EEC STD	Odkapání	2,5
Tuňákové plátky v oleji	Celá	65	EEC STD	Odkapání	2,5
Tuňákové plátky ve slaném nálevu nebo vodě	Celá	70	EEC STD	Odkapání	2,5

## 5 Zdroje informací

1. Standardy Codex Alimentarius (CODEX). Zkontrolujte, zda standardy CODEX byly aktualizovány od vydání této příručky.
2. Nařízení Rady (EHS) 2136/89 ze dne 21. června 1989, kterým se stanoví společné standardy pro uvádění konzervovaných sardinek na trh.
3. Nařízení Rady (EHS) 1536/92 ze dne 9. června 1992, kterým se stanoví společné standardy pro uvádění konzervovaných tuňáků a ryb bonito na trh.
4. Nařízení Komise (ES) č. 1010/2001 ze dne 23. května 2001 o minimálních požadavcích na jakost smíšeného ovoce v rámci režimu podpory produkce.

## **Příloha 1 Minimální jmenovité odkapané množství**

Toto je vyjádřeno jako procento obsahu nádoby.

### **A.1 Obsah nádoby (objem nádoby)**

A.1.1 Základ pro stanovení by měl být vypočítán z množství demineralizované vody o teplotě 20 °C, kterou pojme zcela naplněná uzavřená nádoba.

#### **A.1.2 Konzervy s horním otevíráním**

Stanovení se provede v souladu s EN/ISO 90-1: 1999 Tenkostěnné plechové kovové nádoby. Definice a určení rozměrů a obsahu. Část 1: Konzervy s horním otevíráním.

#### **A.1.3 Skleněné nádoby**

Stanovení se provede v souladu s metodou pro obsah měřený k hornímu okraji podrobně uvedené v „Stanovení obsahu vody nádob“ CAC/RM 46-1972, naposledy změněná v r.2002. Základem pro stanovení by měl být výpočet množství demineralizované vody při 20 °C, kterou pojme uzavřená nádoba po úplném naplnění méně než 20 ml.

Poznámka 1: Pro výpočet přibližného objemu tento dokument CODEX předpokládá, že hustota vody při 20 °C je 1 g/ml.

## **Příloha 2 Kontaktní údaje na příslušné Kompetentní orgány za dodržování metrologických požadavků na odkapané množství**

Aktuální informace o kontaktních údajích na Kompetentní orgány naleznete na [www.welmec.org](http://www.welmec.org).