

Názov kvalifikácie: Spracovateľ mlieka a výrobca mliečnych výrobkov

Kód kvalifikácie	U7513001-00895
Úroveň SKKR	4
Sektorová rada	Potravinárstvo
SK ISCO-08	7513001 Výrobca mlieka (mliekar)
SK NACE Rev.2	C PRIEMYSELNÁ VÝROBA, 10 Výroba potravín
Doklad o získanej kvalifikácii	výučný list
Názov povolania	Operátor mliekarskej výroby

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>definovať vlastnosti, zloženie a uchovateľnosť surového mlieka ako suroviny</i>
<i>charakterizovať cesty primárnej a sekundárnej kontaminácie surovín používaných v potravinárskej výrobe</i>
<i>charakterizovať hlavné skupiny mikroorganizmov zodpovedných za mikrobiologickú kvalitu surového mlieka</i>
<i>charakterizovať hlavné patogénne baktérie, ktoré sa môžu v surovom mlieku vyskytovať</i>
<i>vymenovať možné cudzorodé látky prítomné v mlieku</i>
<i>popísať proces syrenia a funkciu syridla</i>
<i>charakterizovať technologické postupy pri spracovaní mlieka</i>
<i>popísať vplyv faktorov prostredia potravín na správanie sa mikroorganizmov</i>
<i>charakterizovať technologické postupy pri výrobe mliečnych výrobkov</i>
<i>definovať opatrenia proti nežiaducim mikroorganizmom v záujme zabezpečenia zdravotnej a hygienickej neškodnosti potravín</i>
<i>popísať sanitačné postupy používané v mliekarstve</i>
<i>definovať vlastnosti čistiacich a dezinfekčných prostriedkov používaných v mliekarstve</i>
<i>definovať hygienické podmienky výroby potravín</i>
<i>charakterizovať základy systému HACCP</i>
<i>definovať zásady dodržiavania BOZP a PO</i>
<i>popísať využitie PC pri práci</i>
<i>charakterizovať procesy kyslomliečnych fermentácií</i>
<i>popísať procesy pri výrobe syrov a podmienky ich zretia</i>
<i>popísať základnú legislatívu súvisiacu s výrobou potravín s dôrazom na spracovanie mlieka a výrobu mliečnych výrobkov</i>
<i>charakterizovať podmienky uchovávania mliečnych výrobkov a podmienky pre ich expedíciu a transport</i>
<i>charakterizovať časti a funkciu strojov a zariadení v mliekarskej výrobe</i>
<i>popísať zásady odberu vzoriek mlieka a mliečnych výrobkov</i>
<i>popísať význam a spôsoby chladenia mlieka a mliečnych výrobkov</i>
Zručnosti:
<i>aplikovať predpisy BOZP a PO na pracovisku</i>
<i>aplikovať normy a parametre kvality</i>
<i>aplikovať zásady pri manipulácii s medziproduktmi a vedľajšími produktmi a pri likvidácii obalového a iného materiálu</i>
<i>obsluhovať a používať technologické zariadenia na spracovanie mlieka a výrobu mliečnych výrobkov</i>
<i>aplikovať technologické postupy</i>
<i>postupovať podľa receptúr pri výrobe mliečnych výrobkov</i>
<i>aplikovať zásady HACCP</i>
<i>aplikovať prácu na PC s tabuľkovým procesorom</i>

<i>senzoricky zhodnotiť mlieko a mliečne výrobky</i>
Kompetencie:
<i>samostatnosť pri obsluhu strojov a zariadení</i>
<i>samostatnosť pri výrobe produktov</i>
<i>schopnosť pracovať v tíme</i>
<i>zodpovednosť za kvalitu svojej práce</i>
<i>zodpovednosť za plnenie svojich úloh a povinností</i>

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť: definovať vlastnosti, zloženie a uchovávateľnosť surového mlieka ako suroviny charakterizovať hlavné skupiny mikroorganizmov zodpovedných za mikrobiologickú kvalitu surového mlieka vymenovať možné cudzorodé látky prítomné v mlieku charakterizovať hlavné patogénne baktérie, ktoré sa môžu v surovom mlieku vyskytovať charakterizovať cesty primárnej a sekundárnej kontaminácie surovín používaných v potravinárskej výrobe popísať vplyv faktorov prostredia potravín na správanie sa mikroorganizmov definovať základné vlastnosti mlieka - senzorické znaky a odchýlky mlieka		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>definovať základné vlastnosti surového mlieka a podmienky jeho uchovávania</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>charakterizovať mikrofóru surového mlieka, zdroje jeho kontaminácie a požiadavky na kvalitu surového mlieka</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vymenovať a popísať patogénne baktérie, ktoré sa môžu nachádzať v surovom mlieku, identifikovať zdroje a cesty kontaminácie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vymenovať a zhodnotiť vplyv faktorov na správanie mikroorganizmov v potravinách</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vymenovať cudzorodé látky prítomné v mlieku</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať cesty primárnej a sekundárnej kontaminácie surovín používaných v potravinárskej výrobe</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať základné vlastnosti mlieka - senzorické znaky a odchýlky mlieka</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie kritérií minimálne na 70 %.		
Hodnotená spôsobilosť: charakterizovať technologické postupy pri spracovaní mlieka charakterizovať technologické postupy pri výrobe mliečnych výrobkov popísať proces syrenia a funkciu syridla popísať procesy pri výrobe syrov a podmienky ich zretia charakterizovať procesy kyslomliečnych fermentácií definovať opatrenia proti nežiaducim mikroorganizmom v záujme zabezpečenia zdravotnej a hygienickej neškodnosti potravín senzoricky zhodnotiť mlieko a mliečne výrobky charakterizovať podmienky uchovávania mliečnych výrobkov a podmienky pre ich expedíciu a transport charakterizovať časti a funkciu strojov a zariadení v mliekarskej výrobe popísať význam a spôsoby chladenia mlieka a mliečnych výrobkov		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vymenovať a vysvetliť technologické procesy a postupy pri spracovaní mlieka</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vymenovať a vysvetliť technologické procesy a postupy a výrobu mliečnych výrobkov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď

<i>popísať podstatu kyslomliečnych fermentácií a základné postupy výroby kyslomliečnych výrobkov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>charakterizovať technologické postupy výroby syrov s dôrazom na procesy syrenia mlieka a zretia syrov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>na konkrétnom príklade mlieka alebo mliečnych výrobkov definovať hlavné faktory ovplyvňujúce ich kvalitu a bezpečnosť</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>definovať význam pasterizácie, technologické zariadenia a kontrola a hodnotenie účinnosti pasterizácie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať organoleptické vlastnosti mlieka a mliečnych výrobkov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>na konkrétnom príklade zhodnotiť senzorické vlastnosti mlieka alebo mliečného výrobku</i>	praktické skúšanie	praktické zhodnotenie s vysvetlením
<i>Definovať podmienky uchovávaní pre jednotlivé mliečne výrobky</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať časti technologických zariadení v mliekarstve</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>definovať funkcie jednotlivých technologických zariadení alebo ich častí</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>definovať podmienky pre expedíciu a transport finálnych výrobkov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>charakterizovať význam chladenia a spôsoby chladienia mlieka a mliečnych výrobkov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>charakterizovať procesy pri výrobe syrov a podmienky ich zretia</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie kritérií minimálne na 70 %.		
Hodnotená spôsobilosť:		
definovať hygienické podmienky výroby potravín popísať sanitačné postupy používané v mliekarstve definovať vlastnosti čistiacich a dezinfekčných prostriedkov používaných v mliekarstve charakterizovať základy systému HACCP popísať zásady odberu vzoriek mlieka a mliečnych výrobkov		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>popísať procesy čistenia a dezinfekcie a hlavné čistiace a dezinfekčné látky používané v mliekarstve</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>charakterizovať hygienické podmienky výroby potravín s dôrazom na systém HACCP</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>definovať význam a zásady správneho odberu vzoriek mlieka a mliečnych výrobkov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>na príklade výroby alebo výrobku definovať opatrenia proti nežiaducim mikroorganizmom v záujme zabezpečenia zdravotnej a hygienickej neškodnosti potravín</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať vlastnosti čistiacich a dezinfekčných prostriedkov používaných v mliekarstve</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie kritérií minimálne na 70 %.		
Hodnotená spôsobilosť:		
definovať zásady dodržiavania BOZP a PO popísať využitie PC pri práci popísať základnú legislatívu súvisiacu s výrobou potravín s dôrazom na spracovanie mlieka a výrobu mliečnych výrobkov		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>popísať využitie tabuľkového procesora a jeho využitie v praxi</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať zásady a hlavné preventívne opatrenia pri BOZP a PO</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>definovať, ktoré z Nariadení EÚ a zákony SR sa dotýka spracovania</i>	ústna metóda	ústna odpoveď

mlieka a výroby mliečnych výrobkov		
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie kritérií minimálne na 70 %.		
Hodnotená spôsobilosť: obsluhovať a používať technologické zariadenia na spracovanie mlieka a výrobu mliečnych výrobkov aplikovať technologické postupy postupovať podľa receptúr pri výrobe mliečnych výrobkov aplikovať normy a parametre kvality aplikovať zásady HACCP aplikovať zásady pri manipulácii s medziproduktmi a vedľajšími produktmi a pri likvidácii obalového a iného materiálu		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>predviesť obsluhu zadaného technologického zariadenia</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>zhodnotiť vykonateľnosť predloženého technologického postupu výroby vybraného mliečného výrobku</i>	ústna metóda	ústna odpoveď nad technickou dokumentáciou
<i>vymenovať nápravné opatrenia pri prekročení kritického limitu pri pasterizácii</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>vymenovať opatrenia pri prekročení operačného limitu pri pasterizácii</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>zhodnotiť vykonateľnosť predložených návrhov receptúr a predviesť výrobu zadaného mliečného výrobku</i>	praktické skúšanie	problémová úloha
<i>popísať a aplikovať normy a kritériá kvality pre výrobu konkrétneho mliečného výrobku</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>popísať podmienky manipulácie a dočasného uchovávania medziproduktov, vedľajších produktov a odpadových materiálov z výroby</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie kritérií minimálne na 70 %.		
Hodnotená spôsobilosť: aplikovať prácu na PC s tabuľkovým procesorom aplikovať predpisy BOZP a PO na pracovisku		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>s využitím tabuľkového procesora zosumarizovať a sprehladniť záznamy z výroby</i>	praktické skúšanie	problémová úloha
<i>vyriešiť drobné nedostatky, napr. spojiť ventil s potrubím pri dodržaní BOZP a PO</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie kritérií minimálne na 70 %.		

Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.
Pokyny na realizáciu skúšky:
Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.
Proces hodnotenia:

<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>	
Výsledné hodnotenie:	
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>	
Zloženie skúšobnej komisie:	
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>	
Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:	
<i>Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a § 109-111.</i>	
<i>Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:</i> <i>Skúšajúci musí mať lekársky posudok osvedčujúci jeho zdravotnú spôsobilosť na prácu v potravinárstve a musí spĺňať aspoň jednu z nasledujúcich požiadaviek:</i> <i>a) Vyššie odborné vzdelanie v oblasti potravinárstva a minimálne 5 rokov odbornej praxe v oblasti spracovania mäsa.</i> <i>b) Vysokoškolské vzdelanie so zameraním na potravinársku technológiu a minimálne 5 rokov odbornej praxe v oblasti spracovania mäsa.</i>	
Materiálne a technické podmienky skúšky:	
• <i>Učebňa</i> • <i>počítač a prezentačná technika</i> • <i>vzorky mlieka a mliečnych výrobkov, vrátane poškodených alebo nekvalitných</i> • <i>drobné časti z technologických zariadení</i> • <i>príklady správneho a chybného technologického postupu výroby konkrétneho mliečneho výrobku (schéma)</i> • <i>príklady správnej a chybnjej receptúry konkrétneho mliečneho výrobku</i> • <i>ak sú k dispozícii pomôcky alebo je možná návšteva prevádzky podľa možností - odporúča sa využiť</i>	
Kartu kvalifikácie schválila MŠVVaŠ dňa:	4.9.2015
Platnosť karty kvalifikácie od:	4.9.2015