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

senzoricky zhodnotiť mlieko a mliečne výrobky
Kompetencie:
samostatnosť pri obsluhe strojov a zariadení
samostatnosť pri výrobe produktov
schopnosť pracovať v tíme
zodpovednosť za kvalitu svoje práce
zodpovednosť za plnenie svojich úloh a povinností

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**
definovať základné vlastnosti surového mlieka a podmienky jeho uchovávania	ústna metóda	ústna odpoveď
charakterizovať mikroflóru surového mlieka, zdroje jeho kontaminácie a požiadavky na kvalitu surového mlieka	ústna metóda	ústna odpoveď
vymenovať a popísať patogénne baktérie, ktoré sa môžu nachádzať v surovom mlieku, identifikovať zdroje a cesty kontaminácie	ústna metóda	ústna odpoveď
vymenovať a zhodnotiť vplyv faktorov na správanie mikroorganizmov v potravinách	ústna metóda	ústna odpoveď
vymenovať cudzorodé látky prítomné v mlieku	ústna metóda	ústna odpoveď
popísať cesty primárnej a sekundárnej kontaminácie surovín používaných v potravinárskej výrobe	ústna metóda	ústna odpoveď
popísať základné vlastnosti mlieka - senzorické znaky a odchýlky mlieka	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**
vymenovať a vysvetliť technologické procesy a postupy pri spracovaní mlieka	ústna metóda	ústna odpoveď
vymenovať a vysvetliť technologické procesy a postupy a výrobe mliečnych výrobkov	ústna metóda	ústna odpoveď

popísať podstatu kyslomliečnych fermentácií a základné postupy výroby kyslomliečnych výrobkov	ústna metóda	ústna odpoveď
charakterizovať technologické postupy výroby syrov s dôrazom na procesy syrenia mlieka a zretia syrov	ústna metóda	ústna odpoveď
na konkrétnom príklade mlieka alebo mliečnych výrobkov definovať hlavné faktory ovplyvňujúce ich kvalitu a bezpečnosť	písomná metóda	písomná úloha
definovať význam pasterizácie, technologické zariadenia a kontrola a hodnotenie účinnosti pasterizácie	ústna metóda	ústna odpoveď
popísať organoleptické vlastnosti mlieka a mliečnych výrobkov	ústna metóda	ústna odpoveď
na konkrétnom príklade zhodnotiť senzorické vlastnosti mlieka alebo mliečneho výrobku	praktické skúšanie	praktické zhodnotenie s vysvetlením
Definovať podmienky uchovávania pre jednotlivé mliečne výrobky	ústna metóda	ústna odpoveď
popísať časti technologických zariadení v mliekarstve	ústna metóda	ústna odpoveď
definovať funkcie jednotlivých technologických zariadení alebo ich častí	ústna metóda	ústna odpoveď
definovať podmienky pre expediciu a transport finálnych výrobkov	ústna metóda	ústna odpoveď
charakterizovať význam chladenia a spôsoby chladienia mlieka a mliečnych výrobkov	ústna metóda	ústna odpoveď
charakterizovať procesy pri výrobe syrov a podmienky ich zretia	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 mlieka a mliečnych výrobkov

Kritériá hodnotenia:	**Metódy hodnotenia**	**Nástroje hodnotenia**
popísať procesy čistenia a dezinfekcie a hlavné čistiace a dezinfekčné látky používané v mliekarstve	ústna metóda	ústna odpoveď
charakterizovať hygienické podmienky výroby potravín s dôrazom na systém HACCP	ústna metóda	ústna odpoveď
definovať význam a zásady správneho odberu vzoriek mlieka a mliečnych výrobkov	ústna metóda	ústna odpoveď
na príklade výroby alebo výrobku definovať opatrenia proti nežiaducim mikroorganizmom v záujme zabezpečenia zdravotnej a hygienickej neškodnosti potravín	ústna metóda	ústna odpoveď
popísať vlastnosti čistiacich a dezinfekčných prostriedkov používaných v mliekarstve	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 mliečných výrobkov

Kritériá hodnotenia:	**Metódy hodnotenia**	**Nástroje hodnotenia**
popísať využitie tabuľkového procesora a jeho využitie v praxi	ústna metóda	ústna odpoveď
popísať zásady a hlavné preventívne opatrenia pri BOZP a PO	ústna metóda	ústna odpoveď
definovať, ktoré z Nariadení EÚ a zákony SR sa dotýka spracovania	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 likvidácií obalového a iného materiálu		
Kritériá hodnotenia:	**Metódy hodnotenia**	**Nástroje hodnotenia**
predviesť obsluhu zadaného technologického zariadenia	praktické skúšanie	praktické predvedenie
zhodnotiť vykonateľnosť predloženého technologického postupu výroby vybraného mliečneho výrobku	ústna metóda	ústna odpoveď nad technickou dokumentáciou
vymenovať nápravné opatrenia pri prekročení kritického limitu pri pasterizácii	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
vymenovať opatrenia pri prekročení operačného limitu pri pasterizácii	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
zhodnotiť vykonateľnosť predložených návrhov receptúr a predviesť výrobu zadaného mliečneho výrobku	praktické skúšanie	problémová úloha
popísať a aplikovať normy a kritériá kvality pre výrobu konkrétneho mliečneho výrobku	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
popísať podmienky manipulácie a dočasného uchovávania medziproduktov, vedľajších produktov a odpadových materiálov z výroby	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**
s využitím tabuľkového procesora zosumarizovať a sprehľadniť záznamy z výroby	praktické skúšanie	problémová úloha
vyriešiť drobné nedostatky, napr. spojiť ventil s potrubím pri dodržaní BOZP a PO	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:

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.
Výsledné hodnotenie:
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.
Zloženie skúšobnej komisie:
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.
Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:
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. *Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:* *Skúšajúci musí mať lekársky posudok osvedčujúci jeho zdravotnú spôsobilosť na prácu v potravinárstve a musí spĺňať aspoň jednu z nasledujúcich požiadaviek:* *a) Vyššie odborné vzdelanie v oblasti potravinárstva a minimálne 5 rokov odbornej praxe v oblasti spracovania mäsa.* *b) Vysokoškolské vzdelanie so zameraním na potravinársku technológiu a minimálne 5 rokov odbornej praxe v oblasti spracovania mäsa.*
Materiálne a technické podmienky skúšky:
• *Učebňa* • *počítač a prezentačná technika* • *vzorky mlieka a mliečnych výrobkov, vrátane poškodených alebo nekvalitných* • *drobné časti z technologických zariadení* • *príklady správneho a chybného technologického postupu výroby konkrétneho mliečneho výrobku (schéma)* • *príklady správnej a chybnej receptúry konkrétneho mliečneho výrobku* • *ak sú k dispozícii pomôcky alebo je možná návsteva prevádzky podľa možností - odporúča sa využiť*

Kartu kvalifikácie schválila MŠVVaŠ dňa:	4.9.2015
Platnosť karty kvalifikácie od:	4.9.2015