

**CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE**

FIȘA DE EVALUARE

în vederea certificării calificării profesionale,

Anul școlar:; **sesiunea:**

Numele și prenumele candidatului:

Centrul de examen unde se susține examenul:

Unitatea de învățământ de unde provine candidatul:

Locul de desfășurare a probei practice:

Calificarea profesională: **Operator fabricarea și prelucrarea polimerilor**

Standarde de pregătire profesională (SPP) aprobate prin: **OMENCS 4121/2016**

Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

Cunoștințe

5.1.1. Proprietățile materialelor plastice utilizate pentru injectare

Abilități

5.2.2. Descrierea proprietăților fizice ale materialelor plastice granulare și pulverulente

5.2.13. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate

6.2.3. Determinarea unor caracteristici de calitate ale materiilor prime și materialelor auxiliare

Atitudini

3.3.1. Pregătirea sub supraveghere și în mod responsabil a probelor de materii prime pentru determinări fizico-chimice, respectând normele de securitate și sănătate în muncă, apărare împotriva incendiilor și protecția mediului specifice laboratorului

3.3.3. Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme care apar la locul de muncă

Titlu temă pentru proba practică: Efectuarea testului umflării la PVC

Enunțul temei pentru proba practică:

Efectuați testul umflării la o probă din PVC

Sarcini de lucru:

1. Stabilirea necesarului de materiale pentru efectuarea determinării;
2. Stabilirea necesarului de ustensile și aparatură de laborator pentru efectuarea determinării;
3. Executarea etapelor de lucru pentru determinarea stabilității termice la PVC, respectând condițiile de SSM și igienă;
4. Prezentarea orală a modului de realizare a probei practice;
5. Interpretarea corectă a rezultatului obținut;

Pentru proba orală veți descrie modul de lucru la efectuarea testului umflării la o probă din PVC.

Timp de lucru: 90 minute

Nr. crt.	A. Criterii de evaluare ¹ a candidatului la proba practică	Indicatori de realizare ²	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat		
				Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru (maxim 20 p)	Folosirea echipamentului de protecție a muncii specific sarcinii de lucru.	5p			
		Organizarea locului de muncă din punct de vedere ergonomic.	5 p			
		Alegerea materialelor, a ustensilelor și a aparaturii necesare.	10 p			
2.	Realizarea sarcinii de lucru (maxim 50 p)	Cântărirea la balanța analitică a unui gram pulbere PVC.	5 p			
		Introducerea probei cântărite într-un cilindru gradat de 10 ml.	5 p			
		Fixarea cilindrului gradat pe baia de apă la 25°C.	5 p			
		Citirea volumului inițial înaintea umezirii cu acetat de etil.	5 p			
		Adăugarea acetatului de etil până la 8 ml (se scot bulele de aer cu o baghetă).	5 p			
		Citirea volumului de PVC după 1, 2, 3, 5, 10, 20 minute.	10 p			
		Calcularea gradului de umflare α .	10 p			
		Respectarea condițiilor de SSM și igienă specifice determinării efectuate.	5 p			
		TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ³			70 p	
Nr. crt.	B. Criterii de apreciere a performanței candidatului la proba orală	Indicatori de realizare	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat		
				Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3
1.	Prezentarea sarcinii realizate (maxim 30 p)	Utilizarea corectă și coerentă a termenilor de specialitate în mesajele orale transmise.	10 p			
		Argumentarea eficientă a sarcinilor de lucru realizate pentru determinarea efectuată.	10 p			
		Interpretarea rezultatelor obținute în urma determinării efecuate	10 p			
TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ⁴			30 p			
PUNCTAJ TOTAL⁵			100 p			
PUNCTAJ FINAL⁶						

¹ Criteriile de evaluare sunt enunțuri asociate competențelor/rezultatelor învățării care specifică cu mai multă exactitate rezultatele elevului, prin indicarea unor standarde prin care se poate măsura nivelul de dobândire a competenței. Fiecărui criteriu i se alocă un punctaj maxim.

² Fiecare criteriu este detaliat prin indicatori de realizare, definiți în relație cu competențele/rezultatele învățării. Fiecărui indicator i se alocă un număr de puncte. Suma punctelor indicatorilor este egală cu punctajul maxim al criteriului.

³ Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

⁴ Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

⁵ Se trece de către fiecare evaluator punctajul total acordat pentru candidat

⁶ Se calculează punctajul final ca medie aritmetică a punctajelor acordate de fiecare dintre cei trei evaluatori

⁷ Se completează de un membru al comisiei de examinare. Răspunsurile la întrebări vor fi luate în considerare la acordarea punctajului la proba orală

Întrebările Comisiei⁷

ÎNTREBARE	Observații referitoare la răspunsurile la întrebări ale candidatului

Observațiile Comisiei de examinare referitoare la realizarea probei practice pentru motivarea punctajului acordat

Rezultatul final stabilit de comisia de examinare pe baza evaluării probei practice și a probei orale:

Admis	Cu punctajul final	100p – 95 p	94,99p – 85p	84,99p – 75p	74,99p – 60p
	Cu calificativul	Excelent	Foarte bine	Bine	Satisfăcător

Respins	<table><tr><td></td><td>Cu punctajul final</td><td></td></tr></table>		Cu punctajul final	
	Cu punctajul final			

Evaluatori
(numele, prenumele și semnătura):

Evaluator 1:

Evaluator 2:

Evaluator 3:

Data:

Președinte de comisie
(numele, prenumele și semnătura):

.....