

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

**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 industria chimică organică**

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

Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

**Cunoștințe**

**4.1.1.** Utilaje și operații termice

**Abilități**

**4.2.8.** Identificarea utilajelor tip și a părților lor componente, corespunzătoare operațiilor de transfer termic și de masă

**4.2.9.** Prezentarea principiului de funcționare a utilajelor de transfer termic și de masă din instalațiile existente în industria chimică

**4.2.10.** Utilizarea documentației tehnice (în limba română și în limbi străine) în vederea identificării unui utilaj de transfer termic și de masă și a precizării rolului acestuia într-o instalație din industria chimică

**4.2.11.** Efectuarea manevrelor în vederea pornirii/ opririi planificate a utilajelor de transfer termic și de masă din industria chimică

**4.2.12.** Executarea unor operații simple de întreținere a utilajelor de transfer termic și de masă din industria chimică respectând normele de securitate și sănătate în muncă

**4.2.13.** Identificarea incidentelor funcționale ce pot apărea în exploatarea utilajelor de transfer termic și de masă din industria chimică

**Atitudini**

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

**Titlul temei pentru proba practică:** Identificarea utilajelor pentru transferul termic. Evaporatorul cu tub central de circulație

**Enunțul temei pentru proba practică:** Identificați utilajele pentru transferul termic dintre utilajele existente în instalație/machetele puse la dispoziție. Enumerați părțile componente și descrie principiul de funcționare, exploatare și întreținere al unui evaporator cu tub central

**Sarcini de lucru:**

1. Identificarea utilajelor pentru transfer termic dintre utilajele existente în instalație/machetele puse la dispoziție
2. Enumerarea părților componente ale evaporatorului cu tub central de circulație
3. Descrierea principiului de funcționare, exploatare și întreținere al evaporatorului cu tub central de circulație

**Pentru proba orală veți:**

- prezintă evaporatorul cu tub central de circulație (elemente componente, circulația materialelor în evaporatorul cu tub central de circulație, principiul de funcționare),
- enumeră, în succesiune logică manevrele de pornire-oprire a evaporatorului cu tub central de circulație,
- prezintă incidentele funcționale care pot să apară în funcționarea evaporatorului cu tub central de circulație.

**Timp de lucru:** 60 min

Nr. crt.	A. Criterii de evaluare <sup>1</sup> a candidatului la proba practică	Indicatori de realizare <sup>2</sup>	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat		
				Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3
1.	<b>Primirea și planificarea sarcinii de lucru</b>	Identificarea utilajului tip dintre alte utilaje/ machete	<b>10p</b>			
		Asigurarea condițiilor de desfășurare a lucrării cu respectarea normelor cu privire la securitatea și sănătatea în muncă și protejarea mediului	<b>5p</b>			
2.	<b>Realizarea sarcinii de lucru</b>	Identificarea utilajelor pentru transferul termic dintre utilajele existente în instalație/machetele puse la dispoziție	<b>10p</b>			
		Identificarea și enumerarea părților componente ale evaporatorului cu tub central de circulație	<b>15p</b>			
		Descrierea principiului de funcționare, exploatare și întreținere al evaporatorului cu tub central de circulație	<b>15p</b>			
		Întocmirea fișei de lucru corespunzătoare lucrării efectuate	<b>15p</b>			
<b>TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ<sup>3</sup></b>			<b>70 p</b>			
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.	<b>Prezentarea si promovarea sarcinii realizate(prob a orală)</b>	Prezentarea evaporatorului cu tub central de circulație (elemente componente, circulația materialelor în evaporatorul cu tub central de circulație, principiul de funcționare)	<b>5p</b>			
		Enumerarea în succesiune logică, a manevrelor de pornire-oprire a evaporatorului cu tub central de circulație	<b>10p</b>			
		Prezentarea incidentelor funcționale care pot să apară în funcționarea evaporatorului cu tub central de circulație	<b>10p</b>			
		Utilizarea terminologiei de specialitate în caracteriyarea evaporatorului cu tub central de circulație	<b>5p</b>			
<b>TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ<sup>4</sup></b>			<b>30 p</b>			
<b>PUNCTAJ TOTAL<sup>5</sup></b>			<b>100 p</b>			
<b>PUNCTAJ FINAL<sup>6</sup></b>						

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

<sup>4</sup> Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

<sup>5</sup> Se trece de către fiecare evaluator punctajul total acordat pentru candidat

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

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

Întrebările Comisiei<sup>7</sup>

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:**

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

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

**Evaluatori**  
**(numele, prenumele și semnătura):**

Evaluator 1: .....

Evaluator 2: .....

Evaluator 3: .....

Data: .....

**Președinte de comisie**  
**(numele, prenumele și semnătura):**

.....