

# زيهجتل بتكملل ءاوهلا نم غرفم يكي تاموتو ايرارح سبكم م دقتم ل داوملا

رصنعن ل م قر XP28



## م دقم

يلع ءاوهلا نم غرفم يكي تاموتو ايرارح سبكم نيحول عم ، أنط 25 ءوق رفوي بتكملل ءوقدلا ءجرد 300 ىل لصت ءحاسمب نيري بكي نيخست ددعتم طغضو ، تي زلا نم ل ا خ في ظن غارف ، ءي وئم ءلباق جئاتنل ءجمربلل لباق ل حارملا ءل ا خ ل ا تاي راطب عي نصل ي ل ا ثم . راركتل ريوطتو ، رمي لوبلا مال ف ا خ في صتو ، ءبلصل ا ءم دقتم ل داوملا .

## دي زملا فرع

قيبطتلا	فصولا	ءيسئرا ءئافلا
ءبره ل ا ب ل ح نم طبض ءبلصل ءل ا خ ل ا ي راطب	اه طبرل اه ب مكحتم ءراحو غارفلا تحت ءءي ءسكال ا و ا ءئي بركل ا ءبلصل ءل ا خ ل ا تال ح نم ءل ا عم ي ت ل ا تا عارفلا ل زي ا ذه . تانوي ال ءل صوم ءفي ت ك تاه ا و ل كيش ت و ، ءئي ا بره ل ا ب ا طق ال ا داومب معا ل كشب ءي ءل ا خ ل ا اءا ن سح ي امم ، ءواقم ل ا بب س ت .	ا ك س ا م ت و ءي ل ا ع ءي ن و ي ا ءي ل صوم ق قح ي ثول ت نوء ا ي ك ي ا م ي .
رمي لوبلا مال ف ا خ في صت ءي قري ل ا	ا و ءن رمل ا تاي نورتك ل ا ل ا في ل غت ل غارفلا تحت تاقبطل ا دءدعتم رمي لوبلا مال ف ال ا ي رارح ل ا طغض ل ا م غض ل ا و ءراحو ل ا زعي ا م ن ي ب ، ءس و ب ح م ءاوه تا ع ا ق ف دوحو مءع غارفلا ءئي ءن م ن ص ي FPC رئاك ر ءاش ن ا طبرل ا ءوق نام طت م ل ا .	عم ءحوم و ا ي رص ب ءل و ق ص م ح ئا ف ص ج ت ن ي ءي ق و ت و م و ءز ا ت م م ر ي ش ق ت ءوق .
صارق ا ر ي ص ح ت XRF / FTIR	ل ا ثم ، ءءس كال ا و ءبوطرل ا ص ص ا م ا ع ن م ل غارفلا تحت ص ا ر ق ا ي ف ءق و ح س م ءي ل ل ح ت تان ي ع طغض ل ا غ ل ا ب نارم ا ق ا س ت ا ل ا و ح ط س ل ا ءم و ع ن نو ك ي ثي ح ي في ط ل ا ل ل ح ت ل ل ق ر ق ت س م تان ي ع ر ي ص ح ت ل ا م ءه ال ا .	ن م ءي ل ا ع و راركتل ل ءلباق ص ا ر ق ا م د ق ي ق ي ق ي ل ك ي ه و ا ي رص ن ع ل ل ح ت ل ثول ت ل ا .
ت ا ب ك ر م ءل ا ع م ءي ك ي م ا ر ي س ل ا ءف و ق ص م ل ا (CMC)	ي ك ي م ا ر ي س ل ا رمي لوبلا ءب ب ش م ل ا ءي ل و ال ا داوملا و ا ءش م ق ال ل غارفلا ءءع ا س م ب ي رارح ل ا طغض ل ا م س م ا ح و ط خ ل ا هذ ه . ءراحو ل ا ي ل ا ع ي رارح ل ا ل ل ح ن ال ا ل ب ق ءري ا ط ت م ل ا داوملا ءل ا ز ا و تاقبطل ا ج مءل ي ل و ال ا ءي ءه ال ن تان و ك م ل ا ي ف ءي ل ا ع ءا ف ا ت ك ي ق ي ح ت ل .	امم ، في ثك ت ل ا زعي ءي م ا س م ل ا ل ل ق ي ءي رارحو ءي ك ي ا م ي ص ا و خ ي ل ا ي ءو ي ق ءا ف .
ا ي ا ل ح م ت و ح ي ص ت ءي ق ي ح ل ا	تحت موي ن م و ل ال ا نم ءي ح ئا ف ص ل ا ءب ي ق ح ل ا مال ف ا م ت و ح ل ص ا ف ل ا و ءئي ا بره ل ا ب ا طق ال ا م ا و ك ا ءي ح ت ا طغض و ا ي و ق ا م ت و ح ا ه ي ف مكحتم ءئي ءب ل ا نم ص ت . نو ي ا موي ت ي ل ل ا تاي راطب ءءم ن ل غارفلا و ءراحو ل ا ءي ءا بره ل ا ب ا طق ال ا اءوم .	ن ي س ج ت عم ق ا ل غ ل ا ءم ك ح م ا ي ا ل ح ئ ش ن ي ل ي ط ي امم ، ءئي ا بره ل ا ب ا طق ال ا س م ا ل ت ءر وءل ر م ع .
ت ا ب ك ر م ل ا ح و ل ا طغض ءي ءا ف ل ا	ر س ك و ص ف ن م غارف ي و ت و ح ق ي ق ي ح ت ل غارفلا تحت ج ا ج ز ل ا و ا نوب ر ك ل ا ف ا ي ل ا نم ءي ل و ال ا داوملا طغض ل ا نم ك ي ي ذل ا ثول ت ل ا تيز ل ا نم ي ل ا خ ل ا غارفلا ب ن ج ت ي . ءي ل ك ي ه ل ا تار ئا ط ل ا تان و ك م ل ا ي ل ا ع ف ا ي ل ا م ح ي ءي ك ي ا م ي ل ا ص ا ص ا ل ا ب ر ص ي ن ا .	ت ي ح ن م ءر ا ص ل ا ءا ف ل ا ر ي ا ع م ب ل ي ت ا ز ا ع ل ا تا ع ب ن ا و ، ن ز و ل ا ء ف و ، ءوق ل ا .
ع ي ح م ت ل ي رارح ل ا طغض ل ا (MEA) ب طق ل ا ءاش ع	ي ف ءقءب امه ب مكحتم طغض و ءراحو تحت زاع ل ا رشن تاقبطل ا م ز ف ح م ل ا ب ءي ل ط م ل ا ءي ش ع ال ا طبر ي ءئي ا بره ل ا ل ل ح م ل ا و دو ق و ل ا ا ي ا ل ا ح ءا ءال ءي م ءال ا غ ل ا ب ر م ا و ه و ، غارف .	ءطش ن ل a surface ءح ا س م م ط ع ي ح ي ح ط س ل ا ءم و ا ق م ل ا ل ل ق ي و ا ي ءئ ا ي م ي ك و ر ه .

لم اءم ل ا	ت ا ف ص ا و م ل ا	ت ا ط ح ل ا م
ل يءوم ل ا	XP28	ي ك ي تاموتو ءاوهلا نم غرفم ي رارح سبكم
ي م ي ص ت ل م ح ي ص ا ق ا	25 (ن ت و ي ن و ل ي ك 250) ان ط 25	ي ك ي تاموتو ءاوهلا و ف ر ي س ي ك ي ل و رءي ه مكح ت
ءوق ل ا ي ف مكح ت ل ا ق ا ط ن	ن ط 0.3 - 25	ن ط 0.3 وه ل يءع ت ل ل ل ب ا ق ل ا طغض ل ل ل ي نءال ا ءل ا
ءوق ل ا ءقء	ن ط ±0.01	ءي و ط خ ت ا ل ع ش م ب ءقءل ا ي ل ا ع م ك ح ت
طغض ل ا ج م ا ر ب	طغض ءل ا ز ا ، طغض ص ي و ع ت ، ءئ ا ق ل ت ط ا ف ت ا ح ، ج رء ت م طغض ، ءئ ا ق ل ت طغض ت ق و م	ن ي و ك ت ل ل ءلباق و ءوءو م ر ي غ ل ح ا ر م ل ا تاق و ا
ي ل ع ف ل ا ت ق و ل ا ي ف ءا ح ءل ا با س ح	ل ا ك س ا ب ا ع ي م ي ل ا ي ئ ا ق ل ت ل ي و ح ت	س م ل ل ا ءش ا س ر ب ع ب ل ا ق ل ا / ب ل ا ق ل ا ر ط ق ل ا اءا
غارفلا ي و ت س م ل ا	ل ا ك س ا ب ا ع ي م 0.1-	ي ب س ن س ا ي ق م طغض

لم اعلام	تافص اواملا	تاطحالم
غارفل اة خصم نيوكت	ةيئاي م يكل داوم لل ةمواقم ةيئابرهك ةفاج غارف ةخصم	(تيزلا نم لاج) يساي ق ج اردا
نيخستلا ةراح ةجرد قاطن	ةيؤئم ةجرد $\geq 300$ ي   (RT) ةفرغل ا ةراح ةجرد نم	ةيؤئم ةجرد 0.1 قرافب تاوطخ
ةراجل ا ةجرد ي ف مكحتلا	طافتح ال او ةجمربلل لباق ل جارملا ددعتم نيخست	ةدودجم ريغ ل جارملا طافتح ا تاوقا
(امه نم لك) حولل ا م حح	م م 180 × 180	ناجوزم نيخست ا حول
ءوض) نيخوللل ني ب ةفاسملا (راهنلا	$\geq 60$ م م	حئافصلل او مالف ال او ةحطس م ل بل او ق ل ل م م ص م
ديربتلا ةقيرط	يغي ب ط ديرب ت	يرايتخ ا يئام دربم و ا يرس ق ل ل ا ةوه ل اب ديرب ت
ةقاطلا رصم	زتره 50، $\pm 16\%$ ةتلوف 220 روطلا يداح ا ددرتم رايت	ةيلودل او غنوك غنوه ريياع م عم ق ق او تي
ةمالسلا تازيم	ةراجل ا ةجردل يئرم هي ب ن ت + ئراوط فاق ي   + ةئازلا طغصلل يئاقولت قاطن ا ةيلاعلا	ةجرد 50 قوف ةيلاعلا ةراجل ا ةجرد ريذحت ليغشت م تي ةيؤئم
ءداهشلا	ءداهش CE	