

TEST REPORT



우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (032)5709-700 FAX (032)575-5613

성적서번호 : TAK-2024-046783

접 수 일 자 : 2024년 03월 20일

대 표 자 : 김광호

시험완료일자 : 2024년 05월 16일

업 체 명 : (주)위드지스

주 소 : 인천 서구 북항로 235(원창동, (주)위드지스 인천공장)

시 료 명 : WTA 76

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
열관류율	W/(m ² · K)	-	1.429	KS F 2278 : 2017	AK
기밀성	m ³ /(h · m ²)	-	0.00	KS F 2292 : 2019	AK

시험성적서 발급 시 시험성적서 발급한 날로부터 90일 이내에 한국에너지공단에 신고하여야 합니다.

* 첨부 : Total 6 pages.

첨부 1. 시험성적서 요약서.

첨부 2. 열관류율 시험결과 및 사진.

첨부 3. 기밀성 시험결과 및 사진.

첨부 4. 시험체 도면.

- AK: 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)(고정 시험실)

- 용 도 : 효율관리기자재 신고용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

Kim-Byeong-Gyu

작성자 : 김병규

Tel : 02-2092-5814

Park Eun Kyu

기술책임자 : 박언규

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2024년 05월 16일

한국인정기구 인정

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

첨부 1. 시험성적서 요약서

소비효율등급			3 등급		
시험방법	열관류율		KS F 2278 : 2017		
	기밀		KS F 2292 : 2019		
모델명			WTA 76		
프레임 재질			알루미늄		
시험체 형식			프로젝트창		
개폐방식			스윙		
단창/이중창			단창		
프레임 폭(mm)			76		
유리구성	단창	두께(mm)	24		
		상세	로이 5 + 아르곤 14 + 로이 5		
			로이 : P60(HS)		
스페이서 재질			합성수지		
열관류저항 [(K · m²)/W]			0.700		
열관류율 [W/(m² · K)]			1.429 (3 등급)		
기밀성 [통기량 m³/(h · m²)]			0.00 (1 등급)		

첨부 2. 열관류율 시험결과 및 사진

시험일자

2024. 3. 20. ~ 2024. 5. 16.

시험장치 내부치수	hangonil [m]	gajyosangja [m]	sihyeomche jeonyeol gaebu [m]	jeononil [m]
	3.2×2.4×3.1 (W×D×H)	2.0×0.8×2.1 (W×D×H)	2.0×0.3×2.0 (W×D×H)	3.2×2.1×3.3 (W×D×H)

		1회	2회	3회	평균
공기온도 [℃]	hangonil	19.89	19.86	19.85	19.86
	gajyosangja	20.20	20.20	20.19	20.20
	jeononil	-0.05	-0.06	-0.05	-0.05
	ondocha*1	20.25	20.26	20.25	20.25
열량 [W]	chong gonggyeolryang*2	142.56	144.64	142.83	143.34
	gyojeongyeolryang*3	29.08	29.32	29.31	29.24
	sihyeomche tonggwaeryang	113.48	115.33	113.51	114.11
시험체 양표면 열전달 저항 [(K·㎡)/W]	naeyoumyeon yeoljeondal jeohang	0.11	0.11	0.11	0.11
	ouyeoumyeon yeoljeondal jeohang	0.06	0.06	0.06	0.06
	bojeonggap	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
yeolgyanryujeohang [(K·㎡)/W]		0.704	0.693	0.704	0.700
yeolgyanryeul [W/(㎡·K)]		1.421	1.444	1.421	1.429
특기사항	1. hangonil 및 gajyosangja seoljeongjeogon : ondo (20 ± 1) ℃, sangdaesudo (50 ± 5) % R.H.				
	2. jeononil seoljeongjeogon: ondo (0 ± 1) ℃, giryeosudo 2.5 m/s				
	3. bon sihyeomcheon yeowioyeomcheoga jeogonghan siryeoe daehan sihyeomgyeolgwa-im.				

*1 온도차 : 가열상자내 9지점(시료표면으로부터 10 cm지점)의 평균공기온도와 저온실내 9지점(시료표면으로부터 10 cm지점)의 평균공기온도의 온도차

*2 총공급열량 : 가열상자내 팬 및 히터에 의한 총공급열량

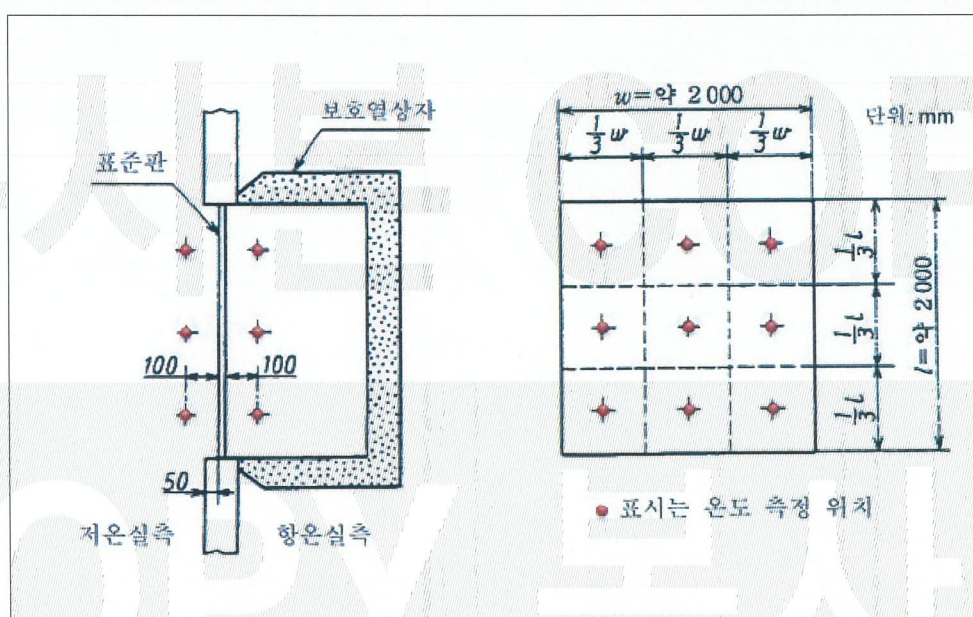
*3 교정열량 : 가열상자 돌레벽과 시험체 부착물의 교정열량



<사진 1> 열관류율 향온측 시험체 사진

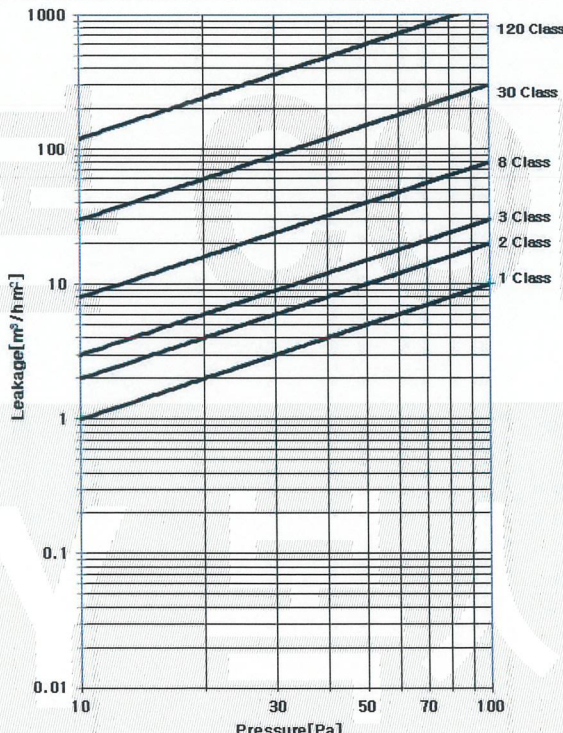


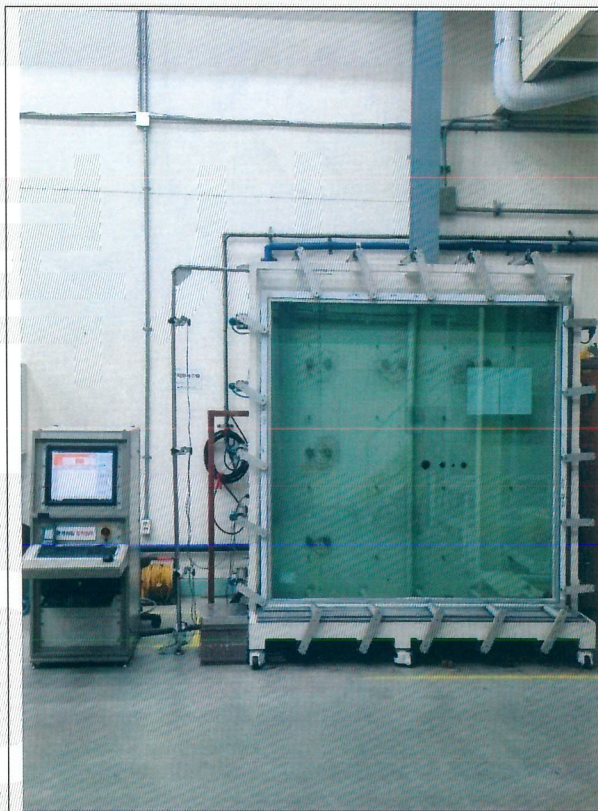
<사진 2> 열관류율 저온측 시험체 사진



<그림 1> 열관류율 온도 측정 위치

첨부 3. 기밀성 시험결과 및 사진

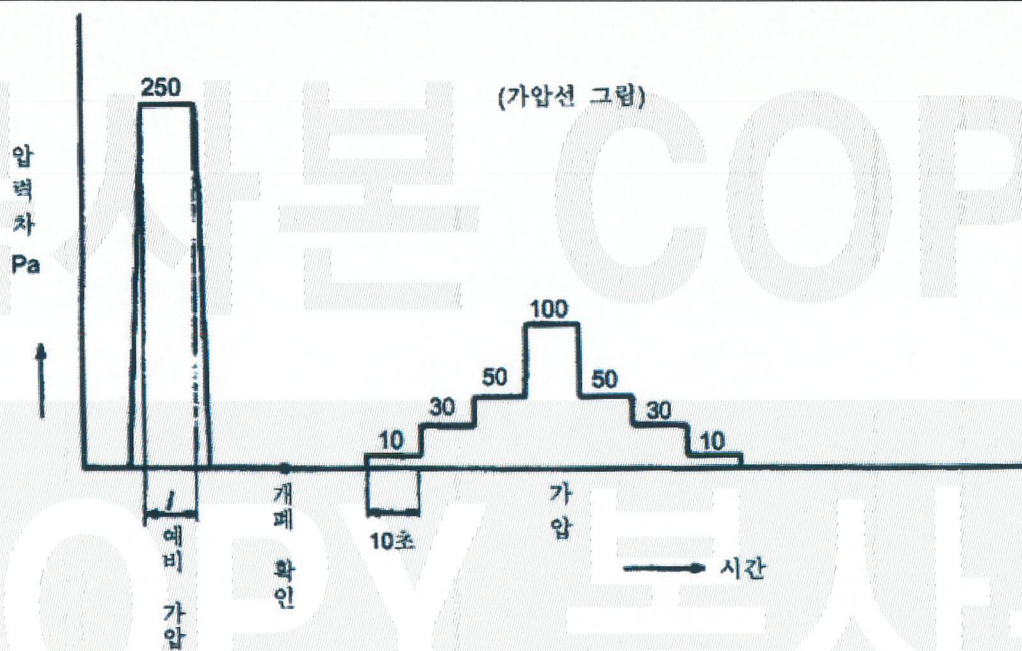
시험일자	2024. 4. 27.		시험실 환경	온도 : (22.1 ± 0.5) °C		
프레임 재질	알루미늄			습도 : (51 ± 5) % R.H.		
				기압 : (1 003 ± 1) hPa		
시험체 치수	높이 (mm)	2 000	폭 (mm)	2 000	두께 (mm)	76
유리 구성	두께 (mm)	24	상세	로이 5 + 아르곤 14 + 로이 5		
시험조건 및 시험결과	압력차 [Pa]		통기량 [m³/(h · m²)]			
			1회	2회	3회	평균
	10		0.00	0.00	0.00	0.00
	30		0.00	0.00	0.00	0.00
	50		0.00	0.00	0.00	0.00
	100		0.00	0.00	0.00	0.00
기밀성 등급선						



<사진 1> 기밀 시험체 사진(정면)

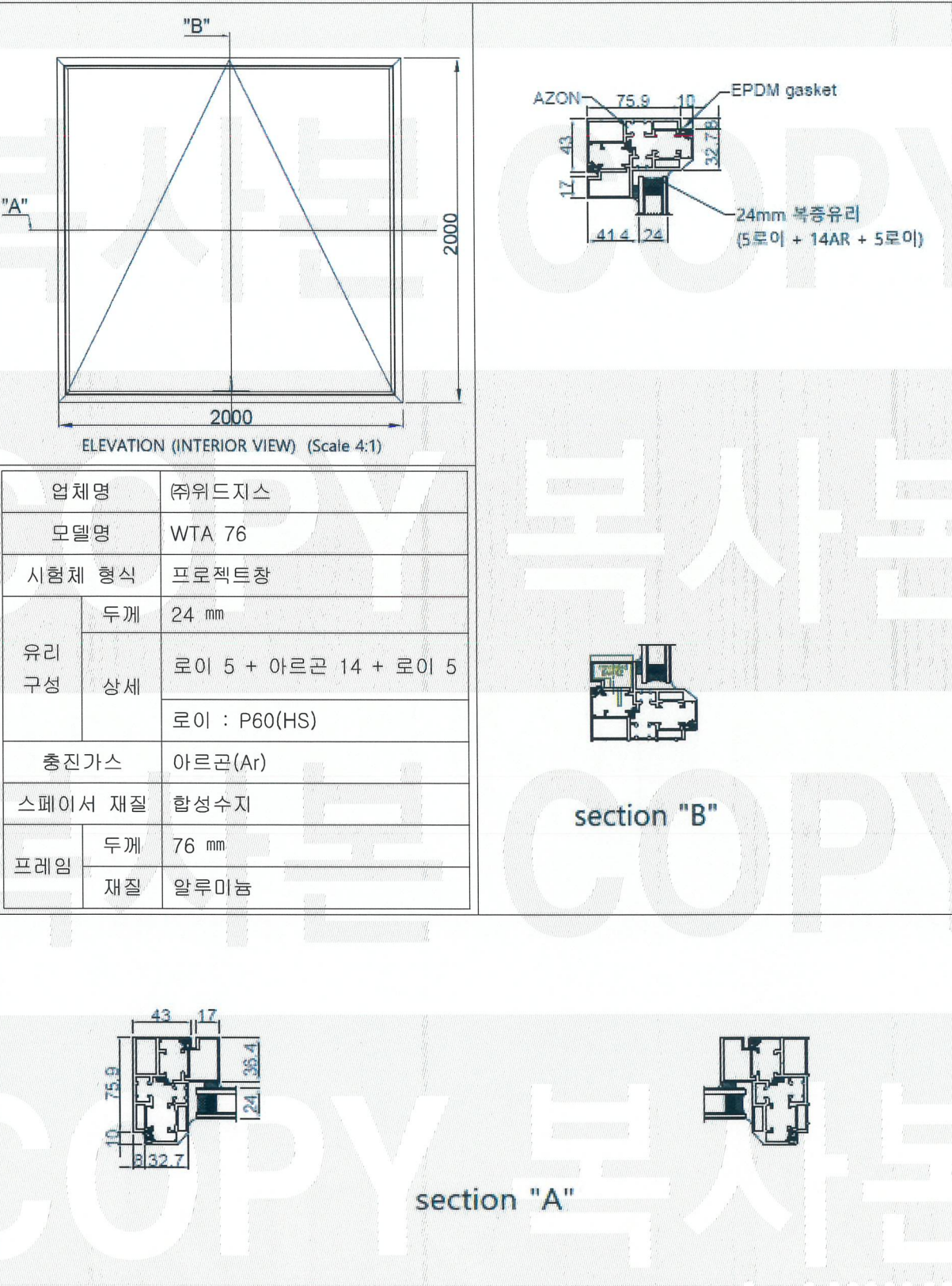


<사진 2> 기밀 시험체 사진(측면)

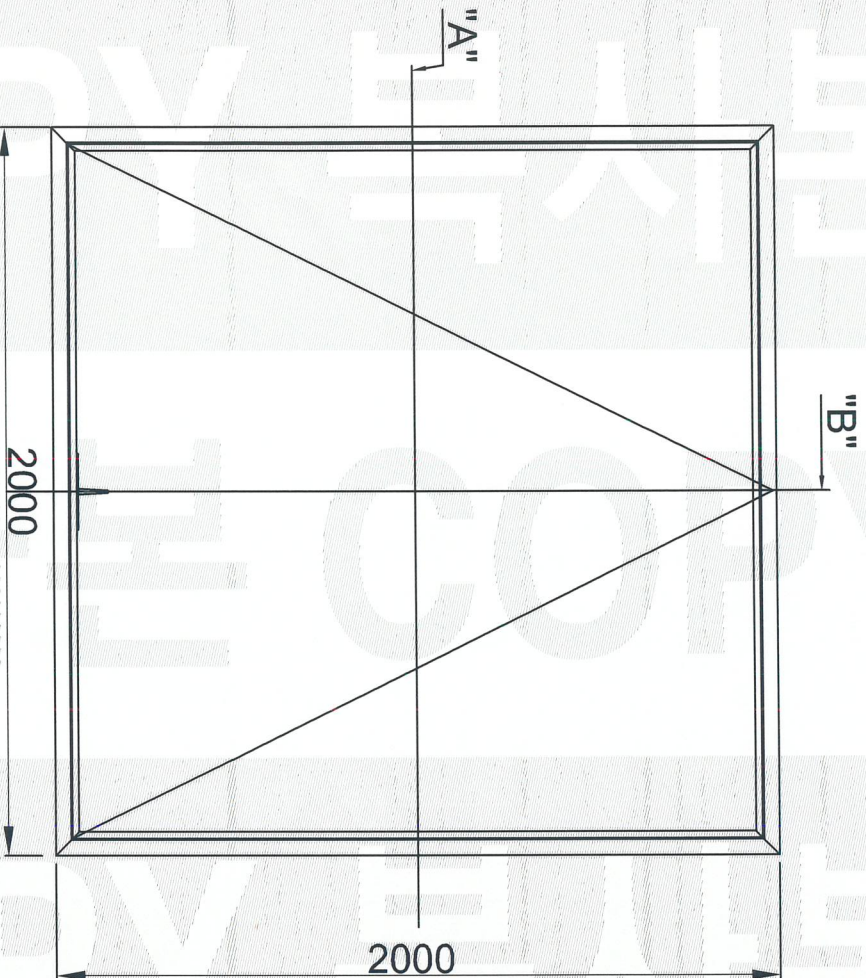


<그림 1> 기밀성 시험 가압선 그림

첨부 4. 시험체 도면

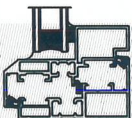
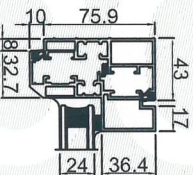


WITHJIS - High End Window
WTA 76

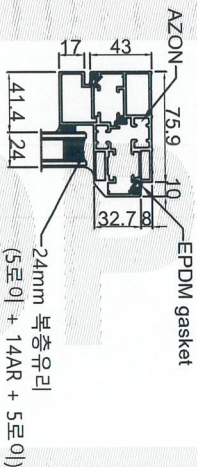
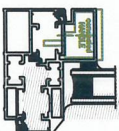


ELEVATION (INTERIOR VIEW) (Scale 4:1)

section "A"



section "B"



PRODUCT LIST	
ITEM	DESCRIPTION
22T	5GL+12SW+5GL
24T	5GL+14SW+5GL
26T	5GL+16SW+5GL
28T	5GL+18SW+5GL
30T	5GL+20SW+5GL
32T	5GL+22SW+5GL
34T	5GL+24SW+5GL
36T	5GL+26SW+5GL
38T	5GL+28SW+5GL
40T	5GL+30SW+5GL
42T	5GL+32SW+5GL
44T	5GL+34SW+5GL
46T	5GL+36SW+5GL
48T	5GL+38SW+5GL
50T	5GL+40SW+5GL
52T	5GL+42SW+5GL
54T	5GL+44SW+5GL
56T	5GL+46SW+5GL
58T	5GL+48SW+5GL
60T	5GL+50SW+5GL
62T	5GL+52SW+5GL
64T	5GL+54SW+5GL
66T	5GL+56SW+5GL
68T	5GL+58SW+5GL
70T	5GL+60SW+5GL
72T	5GL+62SW+5GL
74T	5GL+64SW+5GL
76T	5GL+66SW+5GL
78T	5GL+68SW+5GL
80T	5GL+70SW+5GL
82T	5GL+72SW+5GL
84T	5GL+74SW+5GL
86T	5GL+76SW+5GL
88T	5GL+78SW+5GL
90T	5GL+80SW+5GL
92T	5GL+82SW+5GL
94T	5GL+84SW+5GL
96T	5GL+86SW+5GL
98T	5GL+88SW+5GL
100T	5GL+90SW+5GL

위드지스
DRAWN KJ

REVISION	
NO.	DESCRIPTION
1	INITIAL DESIGN
2	REVISION BY
3	REVISION BY
4	REVISION BY
5	REVISION BY
6	REVISION BY
7	REVISION BY
8	REVISION BY
9	REVISION BY
10	REVISION BY
11	REVISION BY
12	REVISION BY
13	REVISION BY
14	REVISION BY
15	REVISION BY
16	REVISION BY
17	REVISION BY
18	REVISION BY
19	REVISION BY
20	REVISION BY
21	REVISION BY
22	REVISION BY
23	REVISION BY
24	REVISION BY
25	REVISION BY
26	REVISION BY
27	REVISION BY
28	REVISION BY
29	REVISION BY
30	REVISION BY
31	REVISION BY
32	REVISION BY
33	REVISION BY
34	REVISION BY
35	REVISION BY
36	REVISION BY
37	REVISION BY
38	REVISION BY
39	REVISION BY
40	REVISION BY
41	REVISION BY
42	REVISION BY
43	REVISION BY
44	REVISION BY
45	REVISION BY
46	REVISION BY
47	REVISION BY
48	REVISION BY
49	REVISION BY
50	REVISION BY
51	REVISION BY
52	REVISION BY
53	REVISION BY
54	REVISION BY
55	REVISION BY
56	REVISION BY
57	REVISION BY
58	REVISION BY
59	REVISION BY
60	REVISION BY
61	REVISION BY
62	REVISION BY
63	REVISION BY
64	REVISION BY
65	REVISION BY
66	REVISION BY
67	REVISION BY
68	REVISION BY
69	REVISION BY
70	REVISION BY
71	REVISION BY
72	REVISION BY
73	REVISION BY
74	REVISION BY
75	REVISION BY
76	REVISION BY
77	REVISION BY
78	REVISION BY
79	REVISION BY
80	REVISION BY
81	REVISION BY
82	REVISION BY
83	REVISION BY
84	REVISION BY
85	REVISION BY
86	REVISION BY
87	REVISION BY
88	REVISION BY
89	REVISION BY
90	REVISION BY
91	REVISION BY
92	REVISION BY
93	REVISION BY
94	REVISION BY
95	REVISION BY
96	REVISION BY
97	REVISION BY
98	REVISION BY
99	REVISION BY
100	REVISION BY

시료 사진

성적서 번호 : TAK-2024-046783

