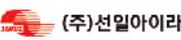


무기화학분과회 소식지

28권 3호 2023.07

발행자 : 대한화학회 무기화학분과회 | 발행일 : 2023년 07월 21일 | 발행인 : 옥강민 | 편집인 : 서대하, 이혁진



하계 무기분과 사진보기



목 차

1. 무기화학분과회 회장 인사
2. 2023 년 무기화학분과회 임원진 및 운영위원 명단
3. 2023 년 대한화학회 무기화학분과회 하계 심포지엄
4. 올해의 주요 일정
5. 2023 년 무기화학분과회 회비 납부안내 및 납부자 명단
6. 역대 회장단 및 수상자 명단



1. 무기화학분과회 회장 인사



**옥강민, 무기화학분과회 회장
서강대학교 화학과 교수**

대한화학회 무기화학분과회 회원 여러분께,

안녕하십니까? 긴 장마와 무더운 날씨 속에 모두 평안하신지요?

지난 6월 22~23일 부산 해운대 한화리조트에서 개최된 2023년 대한화학회 무기화학분과회 하계심포지엄에서 보여 주신 회원 여러분들의 많은 참여와 적극적인 성원에 진심으로 감사드립니다. 이번 심포지엄에는 약 400여명의 회원님들과 후원업체에서 참여해 주셔서 성황리에 행사를 진행할 수 있었습니다.

수상 강연과 여러 초청 강연, 학생 및 신진 학자들의 발표, 후원업체 발표, 포스터 발표 등 심포지엄 하나하나 소중하고 뛰어난 내용을 접할 수 있는 귀중한 시간을 가졌습니다. 많은 회원들께서 늦은 시간까지 활발하게

친교와 교류가 이어질 수 있어서 더욱 의미가 있었습니다.

많은 학생과 신진연구원들의 연구를 적극 장려할 수 있도록 분과에 큰 기부를 해 주신 회원님들께 깊은 감사를 드립니다. 이번 심포지엄이 성공적으로 개최되도록 많은 도움을 주신 공동주최 연구실과 후원업체에게도 깊은 감사의 말씀을 전합니다.

아주 오래 전부터 꼼꼼하게 하나하나 행사 준비를 해 주시고 진행을 위해 헌신해 주신 간사님들께 다시 한번 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

장마와 무더위에도 더욱 건강유의하시고, 10월 25일 ~ 27일 광주 김대중컨벤션센터에서 개최되는 추계 학술발표회에서 건강한 모습으로 뵙겠습니다.

안녕히 계십시오.

2023년 7월 21일

무기화학분과회 회장 옥강민 올림

2. 2023 년 무기화학분과회 간사진 및 운영위원 명단

• 간사진

회 장	옥강민 / 서강대학교	010-2061-3581	kmok@sogang.ac.kr
총무간사	임미희 / KAIST	010-9838-9840	miheelim@kaist.ac.kr
	한지연 / 서울시립대학교	010-2728-8664	jiyeonhan@uos.ac.kr
학술간사	서원석 / 서강대학교	010-7119-8448	wsseo@sogang.ac.kr
	유원철 / 한양대학교	010-3752-7167	wcyoo@hanyang.ac.kr
	김현성 / 부경대학교	010-7594-0110	kimhs75@pknu.ac.kr
	이승재 / 전북대학교	010-4502-6150	slee026@jbnu.ac.kr
	김선희 / KBSI	010-3454-2282	shkim7@kbsi.re.kr
	서준혁 / GIST	010-6348-4966	seojh@gist.ac.kr
	이창연 / 인천대학교	010-4909-4745	cylee@inu.ac.kr
	홍승우 / 이화여자대학교	010-2340-9624	hsw@ehwa.ac.kr
	최재원 / 경상대학교	010-3457-8275	cjw0910@gnu.ac.kr
	윤홍석 / 한양대학교	010-9064-4057	yunhs@hanyang.ac.kr
	김진영 / 서울대학교	010-6698-6362	jykim@snu.ac.kr
	임주현 / 강원대학교	010-2650-7855	jlim@kangwon.ac.kr
	김영석 / 부산대학교	010-6625-2086	youngsuk.kim@pusan.ac.kr
	유창호 / KRICT	010-7746-9262	cyoo@kriict.re.kr
	이경훈 / 경상대학교	010-4852-9631	klee1@gnu.ac.kr
	한지연 / 서울시립대학교	010-2728-8664	jiyeonhan@uos.ac.kr
	박정은 / GIST	010-4789-8359	parkje@gist.ac.kr
	박인혁 / 충남대학교	010-6369-2486	ipark@cnu.ac.kr
국제간사	유태수 / 충북대학교	010-9925-1725	tsyou@chungbuk.ac.kr
	박정은 / GIST	010-4789-8359	parkje@gist.ac.kr
재무간사	윤민영 / 경북대학교	010-4225-2212	myyoon@knu.ac.kr
	이해리 / 한남대학교	010-5817-0218	haeri.lee@hnu.kr
기획 및 산학협력 간사	김민 / 충북대학교	010-8821-8115	minkim@chungbuk.ac.kr
	박인혁 / 충남대학교	010-6369-2486	ipark@cnu.ac.kr
홍보간사	서대하 / DGIST	010-8968-0540	livewire@dgist.ac.kr
	이혁진 / 공주대학교	010-3449-0670	hyuckjin@kongju.ac.kr

• 운영위원

당연직	2022 년 회장 및 간사 최원영, 문회리, 이은성, 서준혁, 윤희재, 박선아, 임대운, 유명민, 윤민영, 송윤주, 김주영
	2023 년 회장 및 간사 옥강민, 임미희, 유태수, 유원철, 서원석, 김현성, 김선희, 이승재, 이창연, 윤민영, 김민, 서준혁, 홍승우, 서대하, 이혁진, 이해리, 임주현, 최재원, 김영석, 윤홍석, 박정은, 유창호, 박인혁, 김진영, 이경훈, 한지연
추천직	김영조, 이광렬, 홍창섭 (2022.05. – 2024.04.), 이분열, 조재홍, 이윤호 (2023.05. – 2025.04.)

3. 2023 년 대한화학회 무기화학분과회 하계 심포지엄

2023 년 대한화학회 무기화학분과회 하계 심포지엄이 6 월 22-23 일 양일간 부산 해운대 한화리조트에서 개최되었습니다. 무기화학분과 내에서도 다양한 분야에서 연구하시는 총 13 분의 연사를 모셔서 발표와 논의의 시간을 가졌습니다. 이를 통해 새로운 아이디어와 동향을 알게 되었으며, 모든 참여 회원님들의 연구가 발전되는 계기가 되었습니다. 특히, 이번 심포지엄에서는 대학 및 연구소 뿐 아니라 협력 업체에서의 발표시간을 가졌고, 많은 학생 회원들의 참여와 시상이 많았습니다. 회원님들의 적극적인 참여 덕분에 이번 심포지엄은 더욱 활기차고 생동감 넘치는 분위기를 이룰 수 있었습니다.

참가 회원님들과 조직위원님들께 감사의 말씀을 전하며, 앞으로도 좋은 연구와 성장에 기여하는 자리가 될 수 있기를 기대해 봅니다.

대한화학회 무기화학분과회 단체 사진

부산대운대 한화리조트, 2023. 06. 22 (목) - 23 (금)

심포지엄에서 촬영한사진을 더 보실 수 있습니다. [\[클릭\]](#) 또는 우측 [QR 코드] 활용



2023 년 무기화학분과회 우수연구자상 수상강연



좌장 : 김현성 교수 / 부경대학교 화학과



이윤호 교수 / 서울대학교 화학과
Bioorganometallic Chemistry of
the 1st-row Transition Metals



이은성 교수 / POSTEC 화학과
Stable Organic Radicals

Session 1



좌장 : 김민 교수 / 충북대학교 화학과



강은주 교수 / 경희대학교 응용화학과
Green-light-driven Fe^(III)(btz)₃ Photocatalysis
in Radical Cationic [4+2] Cycloaddition Reaction



박성진 교수 / 인하대학교 화학과
Controlling Structures of Carbon-based
Nanomaterials and Their Catalytic Properties

후원업체 발표



좌장 : 박인혁 교수 / 충남대학교 GRAST



김병기 부장 / BK Instruments



김현우 부장 / Waters



제윤규 팀장 / JoVE

Session 2



좌장 : 유태수 교수 /충북대학교 화학과



천진우 교수 / 연세대학교 화학과
Designer Nanoparticles for Biological Systems:
From Magnetogenetics to Nanomachines with
DNA Clutches



Session 4



좌장 : 최재원 교수 /
경상국립대학교 화학과



강동원 교수 / 인하대학교 화학과
Covalent Organic Frameworks for
Photocatalysis and Photodynamic Cancer Therapy



권태현 교수 / 인천대학교 화학과
Boosting Electrochemical Water Splitting by
Electrocatalysts with Exposed Hetero-interfaces



김희수 박사 / 한국생산기술연구원
Regenerative Electrocatalytic Redox Cycle of
Copper Sulfide for Sustainable NH₃ Production
under Ambient Condition



이재화 박사 / 한국세라믹기술원
Crystal and Interface Engineering in the
Transformation of Metal-Organic Frameworks for
the Development of New Composite Materials

폐회 및 시상

이번 총회에서는 무기화학분과회원들의 감사한 기부금으로 젊은 무기화학자들에게 시상을 확대하였습니다. 회원님들의 많은 격려와 축하를 부탁드립니다.



조직위원장 김현성 교수
부경대학교 화학과



무기화학분과회 회장
옥강민 교수 / 서강대학교 화학과



4. 올해의 주요 일정

1) 2023 년 대한화학회 무기화학분과회 동계 심포지엄

(조직위원 : 서원석/김선희/서준혁/이창연/홍승우 교수)

- 일 시: 2023 년 2 월 9 일(목) ~ 10 일(금), 2 일간
- 장 소: 서울, 서강대학교 정하상관

2) 2023 년 무기분과 우수연구자상 공고 및 선정

- 공고 및 추천 기간: 2 월 중

3) 제 131 회 대한화학회 춘계 학술발표회 (춘계 대한화학회 무기분과 심포지엄 및 춘계총회,

조직위원 : 유원철/이승재/윤홍석/박인혁/유창호 교수)

- 일 시: 2023 년 4 월 26 일(수) ~ 28 일(금), 3 일간
- 장 소: 수원, 수원컨벤션센터

4) 2023 년 대한화학회 무기화학분과회 하계 심포지엄 (조직위원 : 김현성/최재원/김영석 교수)

- 일 시: 2022 년 6 월 22 일(목) ~ 23 일(금), 2 일간
- 장소: 부산, 해운대 한화리조트
- 사전등록: 5 월 21 일 마감
- 초록등록: 5 월 30 일 마감

5) 2023 년 무기분과 김시중 학술상 및 젊은 무기화학자 상 공고 및 선정

- 공고 및 추천기간: 7 월 중 공고 예정

6) 차기 회장 선거 - 운영위원회

- 일 시: 2023 년도 8 월 중

7) 제 132 회 대한화학회 추계 학술발표회 (추계 대한화학회 무기분과 심포지엄 및 추계총회,

조직위원 : 이승재/박정은/임주현/김진영/이경훈 교수)

- 일 시: 2023 년 10 월 25 일(수) ~ 27 일(금), 3 일간
- 장 소: 광주, 김대중 컨벤션센터

8) 한중 무기화학 심포지엄 (조직위원 : 유태수/박정은/한지연 교수)

- 일 시: 2023 년 11 월 5 일(일) ~ 7 일(화), 3 일간
- 장 소: 파크 하얏트 부산

9) 무기화학소식지 발행

- 3 월, 5 월, 7 월, 12 월 중 (이메일 발송)

5. 2023 년 무기화학분과회 회비 납부안내 및 후원업체 추천

2023 년 분과회비는 30,000 원입니다. 회원분들께서 납부하신 분과회비는 분과회의 주요한 재원으로, 분과회 활성화 및 다양한 사업을 추진하는 데 중요하게 사용됩니다. 분과회비는 다음 중 하나의 방법으로 납부하실 수 있습니다.

- 춘계-추계 학술대회 현장 등록 시 분과회비 납부
- 대한화학회 홈페이지에서 납부 (Mypage → 결제하기 → 분과회비)
- 무기화학분과회 통장 (계좌번호: 신한은행, 110-488-150527)으로 온라인 납부

온라인 납부의 경우에는 입금 후 재무 간사 윤민영 교수(myyoon@knu.ac.kr)께 e-mail 보내주시면 안내 드리겠습니다.

2023 년 분과회비 납부 내역 (총 128 명, 07 월 21 일까지 확인 된 내역을 포함하고 있습니다.)

성명	소속	성명	소속	성명	소속
강동원	인하대학교	권태현	인천대학교	금교창	한국과학기술연구원
김기문	POSTECH	김동욱	기초과학연구원	김민	충북대학교
김상민	연세대학교	김선우	조선대학교	김선희	한국기초과학지원연구원
김영석	부산대학교	김용주	강릉원주대학교	김인영	이화여자대학교
김정곤	전북대학교	김종식	동아대학교	김주영	경상국립대학교
김진	순천대학교	김진영	서울대학교	김진홍	이화여자대학교
김철	서울과학기술대학교	김창균	한국화학연구원	김현성	부경대학교
김희수	한국생산기술연구원	김희준	금오공과대학교	나명수	UNIST
남기민	부산대학교	남원우	이화여자대학교	남좌민	서울대학교
노태환	전북대학교	명창우	충남대학교	문도현	포항가속기연구소
문회리	UNIST	민길식	경북대학교	박경세	군산대학교
박기영	KAIST	박명환	충북대학교	박보근	한국화학연구원
박소정	이화여자대학교	박영태	계명대학교	박인혁	충남대학교
박정원	서울대학교	박정은	GIST	박종식	경기대학교
박진희	DGIST	백무현	KAIST	백윤정	KAIST
서대하	DGIST	서원석	서강대학교	서준혁	GIST
손호진	고려대학교	손홍래	조선대학교	송윤주	서울대학교
송인택	안동대학교	송현준	KAIST	신광민	성균관대학교
신운섭	서강대학교	안현서	연세대학교	오문현	연세대학교

오현철	UNIST	옥강민	서강대학교	위경량	대구대학교
유원철	한양대학교	유종성	DGIST	유창호	한국화학연구원
유태수	충북대학교	유효종	한양대학교	윤민영	경북대학교
윤석민	원광대학교	윤홍석	한양대학교	윤호재	고려대학교
이강문	강원대학교	이경훈	경상국립대학교	이광렬	고려대학교
이동환	서울대학교	이민형	울산대학교	이분열	아주대학교
이승재	전북대학교	이심성	경상국립대학교	이우람	한림대학교
이용민	이화여자대학교	이윤호	서울대학교	이윤희	DGIST
이은성	POSTECH	이은지	강릉원주대학교	이인수	POSTECH
이정훈	순천향대학교	이종현	가톨릭대학교	이준석	한양대학교
이준승	전남대학교	이진석	한양대학교	이창연	인천대학교
이필호	강원대학교	이해리	한남대학교	이혁진	공주대학교
이호선	경북대학교	인수일	DGIST	임대운	연세대학교
임미희	KAIST	임종우	서울대학교	임주현	강원대학교
임현섭	GIST	장윤정	영남대학교	장지현	UNIST
전형필	한양대학교	정낙천	DGIST	정성호	경상국립대학교
정옥상	부산대학교	정종화	경상국립대학교	조경빈	전북대학교
조재흥	UNIST	조준상	성신여자대학교	주상훈	서울대학교
주희영	한국기초과학지원연구원	진하늘	동국대학교	차지현	충남대학교
최상일	경북대학교	최원영	UNIST	최재원	경상국립대학교
최종훈	전남대학교	최진실	한밭대학교	한원식	서울여자대학교
한지연	서울시립대학교	허남희	서강대학교	홍석원	GIST
홍순혁	KAIST	황일하	POSTECH	홍승우	이화여자대학교
홍창섭	고려대학교	Tessarolo Jacopo	전남대학교		

6. 역대 회장단 및 수상자 명단

역대 회장				
2022 최원영 교수 UNIST	2021 이분열 교수 아주대학교	2020 정종화 교수 경상국립대학교	2019 김진홍 교수 이화여자대학교	2018 남원우 교수 이화여자대학교
2017 나명수 교수 UNIST	2016 정옥상 교수 부산대학교	2015 강상욱 교수 고려대학교	2014 한성환 교수 한양대학교	2013 이심성 교수 경상국립대학교
2012 박준원 교수 포항공대	2011 윤경병 교수 서강대학교	2010 김영인 교수 부산대학교	2009 김기문 교수 포항공대	2008 고재중 교수 고려대학교
2007 김정균 교수 동아대학교	2006 김태정 교수 경북대학교	2005 도영규 교수 KAIST	2004 이명의 교수 연세대학교	2003 백명현 교수 서울대학교
2002 최성락 교수 부산대학교	2001 박준택 교수 KAIST	2000 전무진 교수 연세대학교	1999 정일남 박사 KIST	1998 윤석승 교수 충남대학교
1997 도명기 교수 영남대학교	1995 손연수 박사 KIST	1993 진종식 교수 서강대학교	1991 김장환 교수 연세대학교	1989 오상오 교수 경북대학교
1987 김시중 교수 고려대학교	1985 주완철 교수 성균관대학교	1983 오준석 교수 아주대학교		

김시중 학술상 수상자 (2020 년 제정)

2022	최희철 교수	포항공대	2021	박준원 교수	포항공대
-------------	--------	------	-------------	--------	------

우수연구자 수상자 (1994 년 제정)

2023	이윤호 교수	서울대학교	2022	남좌민 교수	서울대학교
	이은성 교수	POSTECH		조재흥 교수	UNIST
2021	이인수 교수	포항공대	2020	이동환 교수	서울대학교
	홍창섭 교수	고려대학교		최원영 교수	UNIST
2019	이광렬 교수	고려대학교	2018	김영조 교수	충북대학교
	옥강민 교수	서강대학교		송현준 교수	KAIST
2017	오문현 교수	연세대학교	2016	이분열 교수	아주대학교
2015	김 철 교수	서울과기대	2014	최희철 교수	포항공대
2013	정종화 교수	경상국립대	2012	이진규 교수	서울대학교
	김진흥 교수	이화여대			
2011	유종성 교수	고려대학교	2010	허남회 교수	서강대학교
2009	한성환 교수	한양대학교	2008	정옥상 교수	부산대학교
2007	나명수 교수	한양대학교	2006	이심성 교수	경상국립대
2005	현택환 교수	서울대학교	2004	천진우 교수	연세대학교
2003	남원우 교수	이화여대	2002	강상욱 교수	고려대학교
				고재중 교수	고려대학교
2001	박준원 교수	포항공대	2000	도영규 교수	KAIST
1999	백명현 교수	서울대학교	1998	김기문 교수	포항공대
1997	윤경병 교수	서강대학교	1996	정영근 교수	서울대학교
1995	박준택 교수	KAIST			

젊은무기화학자상 수상자 (2009 년 제정)

2022	유효재 교수	고려대학교	2021	박진희 교수	DGIST
	이준승 교수	전남대학교		윤민영 교수	경북대학교
2020	유영민 교수	이화여대	2019	유태수 교수	충북대학교
	박명환 교수	충북대학교		이은성 교수	POSTECH
2018	임미희 교수	KAIST	2017	이민형 교수	울산대학교
	조재흥 교수	DGIST		문회리 교수	UNIST
2016	옥강민 교수	중앙대학교	2015	홍창섭 교수	고려대학교
	정낙천 교수	DGIST		이윤호 교수	KAIST
2014	이진석 교수	숙명여대	2013	오문현 교수	연세대학교
	손성욱 교수	성균관대		이인수 교수	POSTECH
2012	남좌민 교수	서울대학교	2011	송현준 교수	KAIST
2010	최희철 교수	POSTECH			

대한화학회 학술상 수상자

2015	박준원 교수	포항공대	2014	이심성 교수	경상국립대
2013	천진우 교수	연세대학교	2007	고재중 교수	고려대학교
2006	남원우 교수	이화여대	2005	박준택 교수	KAIST
2002	유 룡 교수	KAIST	1999	김기문 교수	포항공대
1998	진종식 교수	서강대학교	1997	최진호 교수	서울대학교

대한화학회 이태규 학술상 수상자

2022	정종화 교수	경상국립대	2021	나명수 교수	UNIST
2017	이심성 교수	경상국립대	2012	남원우 교수	이화여대
2011	정옥상 교수	부산대학교	2010	고재중 교수	고려대학교
2007	윤경병 교수	서강대학교	2006	정영근 교수	서울대학교
2003	진종식 교수	서강대학교	2001	손연수 교수	이화여대

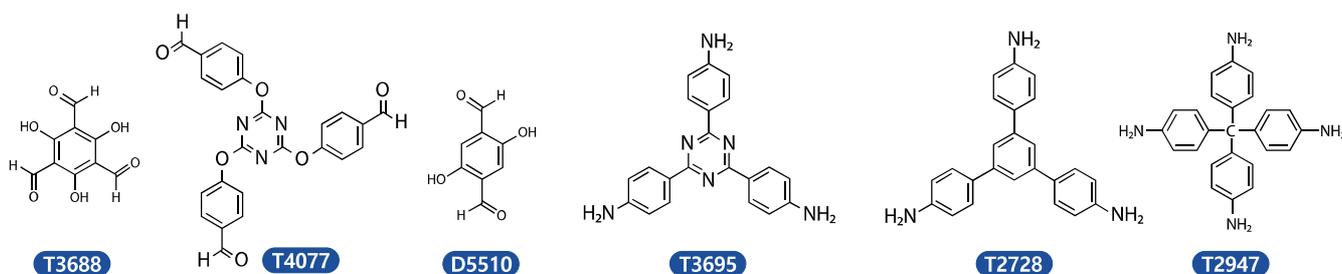
대한화학회 한만정 학술상 수상자

2023	홍창섭 교수	고려대학교	2022	이동환 교수	서울대학교
2018	강상욱 교수	고려대학교			

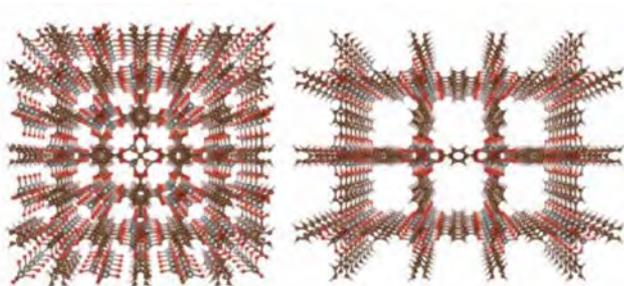
T C I · SEJIN CI

Linkers for Covalent Organic Frameworks (COFs)

- TCI have >70 linkers available in stock and provide key compounds including TFP (T3688).
- TCI are updating our product line-ups by constantly adding new products.
- For these reasons, Recommend TCI as the first choice COF linker provider.



Organic Linker Molecules for Metal Organic Frameworks (MOFs)



- TCI are able to design various MOFs and PCPs by taking into account the metal coordination number and organic ligand structure, as well as identify a unique function for the given MOF or PCP by introducing additional functional groups on the organic ligand.
- TCI offers rich variety of organic ligands (organic linker) for the design various MOFs/PCPs.

TCI는 100년 이상 오직 시약만을 제조해온 시약 전문 브랜드로써, 품질에 대한 자신감이 뛰어난 기업입니다.

TCI is a professional reagent brand that has been manufacturing only reagents for over 100 years, and is confident in quality.

IMS beyond your imagination

SELECT SERIES Cyclic IMS

SELECT SERIES Cyclic IMS는 고도의 협력을 통해 개발된 제품으로 신기술인 Cyclic Ion Mobility 분리 기술과 첨단 고성능 ToF(time-of-flight) 질량분석기를 결합하여 연구자가 과학적인 발견 단계에서 잠재력을 발휘할 수 있도록 지원합니다.



SELECT SERIES Cyclic IMS

Waters Corporation

서울특별시 영등포구 여의공원로 101 CCMM 빌딩 905~7호, 07241

전화: 02 6300 9200 팩스: 02 6300 9205 www.waters.com/kr

PHARMACEUTICAL ■ HEALTH SCIENCES ■ FOOD ■ ENVIRONMENTAL ■ CHEMICAL MATERIALS

Next Generation Multi Reflecting ToF
High Resolution Mass Spectrometry

SELECT SERIES MRT

첨단 MRT(Multi Reflecting Time-of-Flight) 기술을 기반으로 하는 SELECT SERIES MRT 를 사용하면 복잡한 샘플에서도 분석물질을 정확하게 식별할 수 있습니다. 이 시스템은 이온 빔 다중 반사라는 혁신적인 방법을 통해 이온의 이동 경로를 확장하는 한편 첨단 이온 광학 장치의 우수한 감도를 통해 업계를 선도하는 ToF 분해능을 제공합니다.



 **SELECT
SERIES** MRT

Waters Corporation

서울특별시 영등포구 여의공원로 101 CCMM 빌딩 905~7호, 07241

전화: 02 6300 9200 팩스: 02 6300 9205 www.waters.com/kr

PHARMACEUTICAL ■ HEALTH SCIENCES ■ FOOD ■ ENVIRONMENTAL ■ CHEMICAL MATERIALS

Waters, The Science of What's Possible 및 SELECT SERIES는 Waters Corporation의 상표입니다.
기타 모든 상표는 해당 소유권자의 자산입니다.

©2021 Waters Corporation, Printed in Korea, August 2021

Benchtop NMR Spectrometer

(주)비케이인스트루먼트는 Magritek사의 독점대리점입니다



Spinsolve Multi X

Benefits of the Spinsolve Multi X

- 손쉽고 자동화된 즉각적인 핵종 전환
- 오토샘플러를 통한 다핵종 측정 (옵션)
- 실시간 반응 모니터링을 위한 다핵종 실험 배열
- 재보정이 필요없는 1D & 2D 실험 전환



Spinsolve Multi X

- 90 MHz, 80 MHz, 60 MHz, ULTRA 선택 가능
- ^1H , ^{19}F , ^7Li , ^{11}B , ^{13}C , ^{15}N , ^{29}Si , ^{31}P 등 다중 핵종 측정 가능
- 전처리없이 일반 용매로 시료 측정 가능
- 뛰어난 성능의 Solvent Suppression 사용 가능 (옵션)
- 모든 X 핵종에 대하여 X-decoupled proton 측정 포함

Benchtop NMR의 뛰어난 분해능은 특히 받은 Magritek High Homogeneity Halbach Magnets*의 Shimming 기술의 발전 덕분입니다.

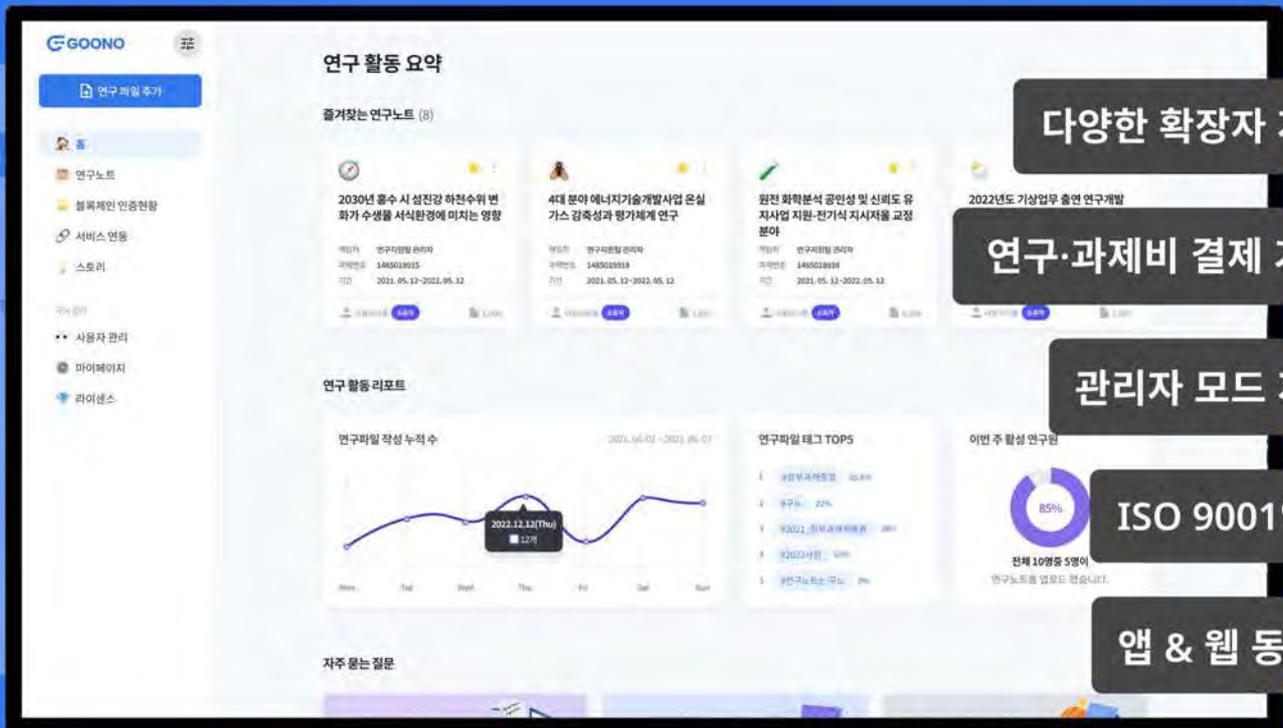
*Patent US 8,148,988 and EP 2,144,076

전자연구노트 구노 하나로 우리 회사 연구노트 작성, 관리부터 R&D 증빙까지!

구노
도입 후

업무효율 10배 증대

작성시간 90% 감소



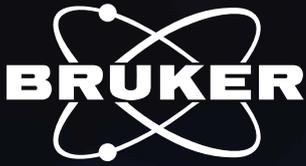
다양한 확장자 지원

연구·과제비 결제 가능

관리자 모드 지원

ISO 9001인증

앱 & 웹 동기화



D2 PHASER XE-T Edition

고분해능 LYNXEYE XE-T 검출기가 장착된 D2 PHASER는 최상의 데이터가 검출됩니다. <380 eV의 에너지 분해능을 통해, 고유한 디지털 모노크로메이터로 부터 샘플 형광과 같은 불필요한 K-베타 방사선 과 Bremsstrahlung과 같은 백그라운드를 제거함에 있어 의미 없는 광량의 손실 없이 효율적으로 제거할 수 있습니다.

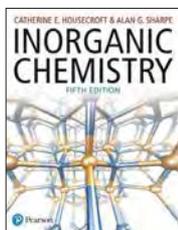


All-in-on Bench-top X선 회절 분석기

- 동급 최상의 분해능으로 형광 및 백색광등을 제거
- 로우앵글 및 하이앵글에서 최상의 데이터 송출
- 모든 각도에서 기기정렬을 보장
- 콤팩트한 사이즈로 장소에 대한 제약을 최소화
- 분말, 벌크, 필름등 다양한 샘플 로딩 및 오토 샘플로더 지원
- All-in-one 디자인 채택으로 간편한 설치 및 기타 부대장치 불필요

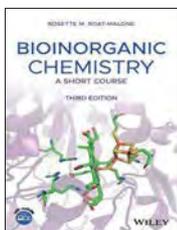
자세한 사항은 홈페이지를 방문해 주세요. ▶ bruker.com/ko

Inorganic Chemistry 5/e



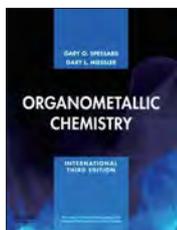
저 자 : Housecroft
판 수 : 5
발 행 : 2018
페이지 : 1296
ISBN : 9781292134147

Bioinorganic Chemistry 3/e



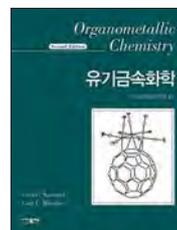
저 자 : Malone
판 수 : 3
발 행 : 2020
페이지 : 352
ISBN : 9781119535218

Organometallic Chemistry 3/e



저 자 : Spessard
판 수 : 3
발 행 : 2017
페이지 : 800
ISBN : 9780199342686

유기금속화학 2판



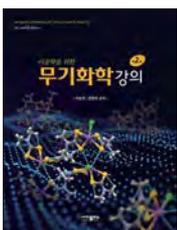
역 자 : 유기금속화학교재연구회
판 수 : 2
발 행 : 2013
페이지 : 468
ISBN : 9788992603669

근간 나노소재화학



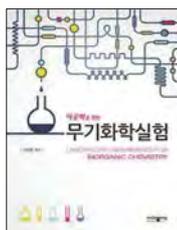
저 자 : 이광렬 외
판 수 : 1
발 행 : 2023
ISBN : 9791188731404

이공학을 위한 무기화학강의 2판



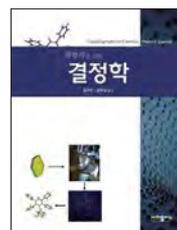
저 자 : 이순원, 권영욱
판 수 : 2
발 행 : 2021
페이지 : 840
ISBN : 9791188731138

이공학을 위한 무기화학실험



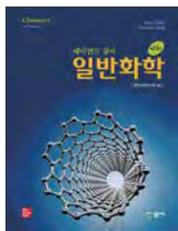
저 자 : 이순원 외
판 수 : 1
발 행 : 2013
페이지 : 252
ISBN : 9788992603621

신간 화학자를 위한 결정학



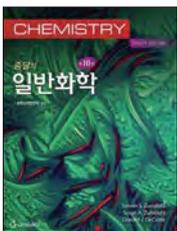
역 자 : Fanwick
판 수 : 1
발 행 : 2022
페이지 : 236
ISBN : 9791188731329

신간 레이먼드 창외 일반화학 14판



역 자 : 화학교재연구회
판 수 : 14
발 행 : 2023
페이지 : 1080
ISBN : 9791188731343

줄달의 일반화학 10판



역 자 : 화학교재연구회
판 수 : 10
발 행 : 2019
페이지 : 1168
ISBN : 9788962184358

생활과 환경 속의 화학 10판



저 자 : ACS
판 수 : 10
발 행 : 2021
페이지 : 454
ISBN : 9791188731237

역사와 함께하는 과학이야기



저 자 : 주완철 · 권영욱
판 수 : 1
발 행 : 2020
페이지 : 312
ISBN : 9791188731121

EYELA



분무건조기

Spray Dryer

안전성과 조작성을 추구한 디자인
Gram 단위~Pilot Plant 예비 실험까지 대응 가능

- 수분증발량 : 최대 1500mL/h
- 온도범위 : 40~200°C(입구온도)
- 열풍공기량조절범위 : 0.2~0.75m³/min
- 분무용공기가압조절범위 : 20~245kPa
- 송액펌프 유량범위 : 150~1700mL/h



증발관의 낙하 방지대
기본 장착



간단한 유리의 분해
및 세정, 조립

회전 증발 농축 시스템

Rotary Evaporator System

고비점 유기용매를 신속히 농축
농축 시스템 All Control

- 증발능력 : 1.38L/h
- 회전속도 : 5~280rpm
- 온도범위 : 실온+10~180°C
- 진공도 : 약 1.5Torr
- 통신기능 : 진공도 온도 회전 등 컨트롤 및 모니터링



- 회전농축장비 N-1210BV-W or WB *
- 진공 컨트롤러 NVC-3000
- 진공펌프 NVP-2100V
- 냉각수 순환장비 CCA-1112A

* W : 물 전용 Bath / WB : 물 · 오일 겸용 Bath

전국 각 대리점을 이용해 주십시오.

인천 T. 032-875-3861 F. 032-875-3860
 강원 T. 033-732-8864 F. 033-732-8863
 충남 T. 042-536-5721 F. 042-536-5720
 전남 T. 062-972-7325 F. 062-972-7327
 경남 T. 051-266-0300 F. 051-266-7003

종로 T. 02-2279-0517 F. 02-2279-6922
 충북 T. 043-218-9601 F. 043-218-9603
 전북 T. 063-222-7902 F. 063-222-7904
 경북 T. 053-745-3727 F. 053-743-3730
 제주 T. 070-8147-4926 F. 064-711-1122



(주)선일아이라

경기도 성남시 분당구 동원로 21번길 5
 T. 031-715-5641 / F. 031-715-5648
<http://www.sunileyela.co.kr>
 Email. eyela@sunileyela.co.kr

청정 VACUUM. 진공기술의 혁신.

VACUU·PURE® 10C

NEW

10⁻³ mbar vacuum range

- 100% oil-free
- 강력한 내화학성
- 소모성·마모성 부품 없음
- Cold Trap 필요 없음



(주)수림교역 www.sulim.com

T. 031-420-8670 F. 420-8673 E. suliminfo@naver.com

vacuubrand®

DEUTERO

NMR Spectroscopy



독일 DEUTERO
한국대리점

- ✓ 국내 최저가
- ✓ 다양한 용매 리스트 및 용량
- ✓ 재고 보유
- ✓ 빠른 배송
- ✓ 편리한 결제

NMR D-Solvents



NMR Tubes



"We sell solutions, not boxes!!"

CIC Photonics 

실시간 가스 분석기

- ✓ 특징 및 장점
 - 가스 정량 데이터 베이스 포함
 - 다성분 동시 분석
 - 최저 수리비용 (레이저 수명 : 20년)
- ✓ 적용 분야
 - VOC 모니터링
 - 반도체 특수 가스 모니터링
 - 2차 전지 가스 모니터링



알토스 www.altoss.co.kr

세종특별자치시 대평3길 18 해피라움블루 606호

대표 전화 : 044-865-7172 대표 이메일 : sales@altoss.co.kr

(주)이공교역 Rigong International INC.

(주)이공교역은 1966년 일본 HITACHI사의 국내 대리점으로 연구 분야와 산업에 필요한 첨단 분석기기인 분광광도계, 원심분리기, 액체크로마토그래피, 열분석기 등을 공급하여 왔습니다.

■ NEXTA DSC 특징

- **High sensitivity**
 - Sensitivity: 0.1 μ w
- **High baseline performance**
 - Baseline repeatability: \pm 5 μ w
- **Cooling unit**
 - Auto Air Cooling Unit
 - Electrical Cooling Unit(-80 $^{\circ}$ C to 500 $^{\circ}$ C)
 - LN₂ gas Cooling Unit (-150 $^{\circ}$ C to 725 $^{\circ}$ C)

■ NEXTA STA 특징

- **Baseline performance**
 - Horizontal dual beam balance
 - Baseline drift \leq 10 μ g
- **Available DSC measurement**
 - Specific heat capacity measurement
- **Various options**
 - Auto sampler (Max. 50 Samples)
 - Sample observation unit Real View[®]

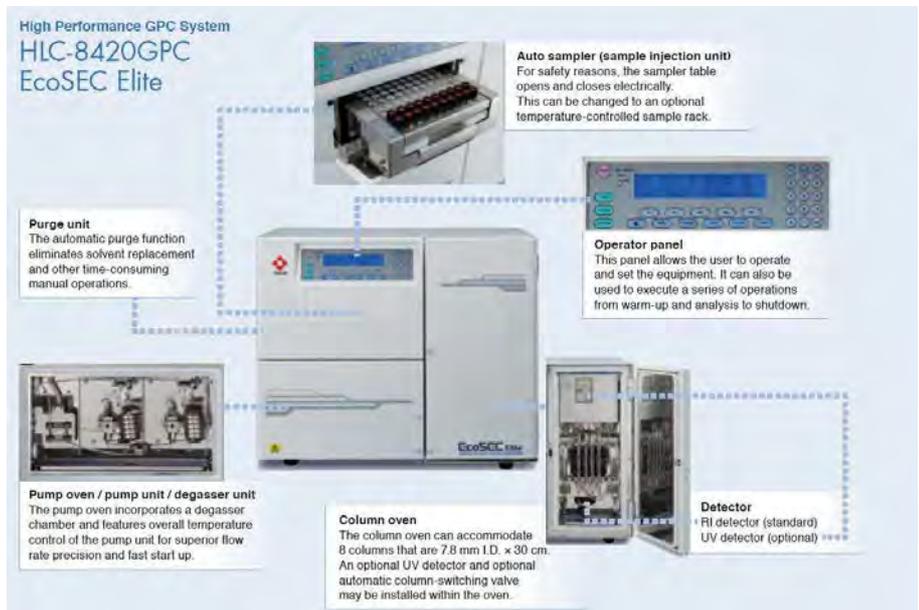


All in One TOSOH GPC System
High-Speed GPC System HLC-8420GPC EcoSEC Elite[®]



특징 및 장점

- 분자량 · 분자량 분포 측정에 가장 완벽한 일체형 고속 GPC
- ⊙ **고속 · 고분리 분석**
- ⊙ **뛰어난 재현성**
- ⊙ **빠른 안정화 시간**
- ⊙ **안정적인 Baseline**



분취·정제 크로마토그래피 전문



YAMAZEN
듀얼 채널 MPLC
 (두 명이 함께 사용 가능)
 W-Prep2XY



YAMAZEN
싱글 채널 MPLC
 AI-580S



YAMAZEN
High flow rate MPLC
 AI-700X



MPLC 컬럼
Silicagel
Amino(NH₂)
ODS(C18)



Empty 플라스틱
MPLC 컬럼



Empty Glass
MPLC 컬럼



Big Size Empty
MPLC 컬럼
 800g용 / 1,600g용
 3,000g용



크로마토그래피용
실리카겔(25Kg)
 60~200 μ m, 60 Å
 (70~230mesh)



크로마토그래피용
실리카겔(25Kg)
 40~63 μ m, 60 Å
 (230~400mesh)



PLC
실리카겔 F₂₅₄
 0.4~0.5mm
 20x20cm 유리판
 20장 / 팩



PLC
실리카겔 F₂₅₄
 0.8~1mm
 20x20cm 유리판
 16장 / 팩

The Highest performance spectrometer

UV/Vis/NIR Spectrophotometer

JASCO V-770



Double beam type
파장 영역: 190~2,700 nm (up to 3200 nm)
 Detector: PMT, PbS detector (2 개)
 파장 정확도: 0.3 nm
 파장 재현성: 0.05 nm
Abs(흡광), %T(투과), %R(반사) 가능

FT-IR Spectrometer

JASCO FTIR 4X



파장영역 : 7,800 - 350 cm⁻¹
Signal to noise: 35,000 : 1
 Resolution : 0.4 cm⁻¹
Interferometer windows : KRS-5
 (함습방지에 탁월)

Spectrofluorometer

JASCO FP-8550



광원 : 150W Xe Lamp (3000hr)
 파장 영역: 200~850 nm
 민감도 : 8,500 : 1
 파장 정확도: 0.3 nm
PLQY, PLE, Lifetime, 인광 측정 가능

HPLC/GPC

JASCO LC-4000



UV, PDA, CD, RI, PL Detector 보유
HPLC, UPLC, GPC, Prep System 가능
 압력범위 : ~130MPa
 유량 : 0.001 ~ 50 mL/min

Circular Dichroism Spectrometer

JASCO J-1500



광원 : 150W Xe Lamp
파장 영역: 163 ~ 950 nm (최대 ~1,600nm)
 [J-1700 모델의 경우 ~ 2,500nm]
 다양한 액세서리 존재
 [DR, ORD, Magnetic CD, FDCC 등]

Raman Spectroscopy

NRS-4500



Focal Length : 200 mm
 405, 442, 457, 514.5, 532, 633, 785,
1064nm 총 8개 Laser 선택 가능
 대물 렌즈 : 5x, 20x, 100x
 분해능 : 2cm⁻¹/Pixel

CPL Spectrophotometer

JASCO CPL-300



광원 : 150 W Xe Lamp
파장 영역: 250~850 nm
 파장 정확도 : 0.2nm
 파장 재현성: 0.05 nm

Application Using JASCO Instrument



Add Kakao Friends JASCO Channel



(주)티에스사이언스
tsscience@tsscience.co.kr
 문의 : 02-6969-7800

www.tsscience.co.kr



(주)한국아이티에스 / Korea ITS co.,Ltd.

Kreative Innovation Trust Solution

최신 기술과 정보가 필요한 곳에 해답을 제공할 것입니다.
고객과 함께하는 (주)한국아이티에스



TG-DTA
열중량시차분석기



Mercury Analyzer
고체/액체 전용 수은분석기



XRF
형광 X선분석장치



XRD
X선 회절분석장치



(주)한국아이티에스
Korea I.T.S. Co., Ltd.

서울특별시 강남구 자곡로 174-10 (자곡동 649), 강남에이스타워 920호
Tel. 02-421-4022 | E-mail. kits@koreaits.com | www.koreaits.com



무기화학분과회 소식지 28권 3호 2023.07

발행자 : 대한화학회 무기화학분과회 | 발행일 : 2023년 07월 21일 | 발행인 : 옥강민 | 편집인 : 서대하, 이혁진